Fr. Burgersdicii
Cam. e. 666. 1.

INSTITUTIONUM LOGICARUM LIB'RI DUO.

Ad juventutem Cantabrigiensem.

Quod vetus est, juvenes, in Religione sequamur:
Quod placet in Logica, nil vetat esse novum.

UNIVERSITY LIBRARY CAMBRIDGE

CANTABRIGIÆ,
Apud JOANN. FIELD, Celeberrimæ Academiæ Typographum, 1666.

13-22

UNIVERSITY LIBRARY
CAMBRIDGE

Illustrissimis ac Potentissimis Dominis

DD. ORDINIBUS

Hollandiæ & Westfrisiæ.

DUæ res sunt, Illustrissimi ac Potentissimi Domini quæ præ cæteris, utilitatem maximam adferunt humano generi, & gloriam immortalem iis, qui earum peritiam adepti sunt; Arma videlicet & Literæ. Et armorum quidem usu facilè careremus, si homines ità viverent, ut suis rebus contenti, aliena neq; invaderent, neque affectarent. Nunc vero quoniam ità comparatum est, ut multi principes felicitatem suam in imperii magnitudine & opulentia constituentes, aliorum limitibus imminent, eósque sæpe levissima, sæpe etiam nulla de causa, pulso legitimo Magistratu, armata manu invadant & occupent; armorum peritia & disciplina bellica jure optimo commendatur, tanquam res in omni Republica apprime necessaria, ad fines suos, aráque & focos, hoc est, religionem, libertatem, parentes, conjuges, & liberos, adversùs vim externam defendendos. Neque ulla gloria aut præmia minùs esse judico indebita, quàm quæ decernuntur iis, qui mortis pericula infracto animo adeunt & sustinent, ut civium suorum capita periculis eripiant, & adversùs hostium violentiam tueantur. Literarum scientiam, non hominum pravitas, sed propria præstantia necessariam fecit humano generi: & gloria, quæ hinc paratur, non minùs fortè laboriosa est, sed tamen innocentior, & magis tuta, quàm quæ nascitur ex armorum disciplina. Et quamvis hæc duo studia admodùm diversa sint, & raro, ac non nisi in maximis hominibus, juncta reperiantur: ambo tamen ad Reipublicæ felicitatem plurimum conferunt, alterúmque alterius operam requirit. Nam literæ non facilè, nisi in otio florent, atque in rebus tranquillis. Otium autem & tranquillitas Reipublicæ conservari perpetuò non potest sine armorum præsidio. Jam, vice versa, armorum incertus & sæpe infelix eventus fit, si absq; consilio prudentiáque tractentur: Et quamvis prudentiam usus ferè generet, & experientia, tamen plurimùm à literis promovetur. Atque hanc ob causam judicavit Plato beatas fore Respublicas, si aut Philosophi, hoc est, literati, iidémq;

rerum gerendarum periti, imperarent, aut, qui imperant, ità rebus gerendis vacarent, ut etiam darent operam Philosophiæ. Nam profectò iniqua sunt eorum & indocta judicia, qui literatos ad nullam rem idoneos esse existimant, quàm ad eruditendam juventutem: cùm magnum habituri sint à literis auxilium ad prudentiam, si animum ad Rempublicam & ad res gerendas adjiciant. Habent hoc literæ præterea, ut præstantissimorum hominum gloriam, æternis monumentis, ad posteros transmittant. Quam rem Alexander Magnus tanti æstimabat, ut Achillem felicem prædicaret, quòd natus esset Homerus, qui tam præstanti poemate illius facta descripsisset, & nomen æternitati consecrâsset. Neque verò defunctis solùm ad gloriam prosunt literæ, sed & posteris ad usum. Quàm multa sunt à Græcis atque à Romanis præclarè gesta, quæ feliciter imitamur! Quàm multæ leges ab iis latæ, atque artes inventæ, humano generi utilissimæ! Quæ tamen omnia ignoraremus, si literarum præsidio non essent ad nos propagata. Utraque vos studia, Illust. & Potentissimi Domini, in vestra Republica feliciſſimè conjunxistis. Nam & armorum gloriam, & militaris disciplinæ laudem, ità vestræ Reipublicæ fecistis propriam, ut omnes principes, etiam hostes vestri, aut apertè profiteantur hâc parte se à vobis superari, aut saltem id tacitè significent, dum vestram disciplinam, ut exemplar, imitantur. Neque verò successus defuit tam præclaris institutis. Etenim provincias vestras, excusso intolerabili Hispanorum jugo, adversùs potentissimum totius mundi principem, non modò feliciter defendistis, sed & limites protulistis, & ad inducias conditiones petendas cum compulistis. Literarum decus ex eo statim tempore, quo Reipublicæ forma constituta fuit, ità hic emicuit, ut nullibi magis. In hac enim ipsa Academia, quæ Leidensibus indulta fuit, tanquam præmium durissimæ obsidionis fortissimè toleratæ, ab ipsis statim incunabulis, ità omnium laudabilium disciplinarum studia florere inceperunt; ut jam diu hæc una omnes alias Academias, incredibile dictu, quàm longè post se relinquat; ut ipsæ Musæ domicilium hic fixisse videantur. Ex hac Bonæ mentis æde, quàm multi, quámque præclari viri prodiêre, qui Reipublicæ atque Ecclesiæ Christi, quæ in ea colligitur, præclaram operam navaverunt, atque etiamnum fideliter navant! Plerique vestrûm confiteri non erubescetis, non multò minùs vos Academiæ debere, quàm Respublica debet prudentissimis vestris & salubertimis consiliis. Et nè quid hac in parte deesset, cùm intelligeretis plurimùm nocere juventuti ad parandam eruditionem, Scholarum diversa instituta; laudatissimum profectò & salubertimum decretum fecistis, ut omnes Scholæ vestræ provinciæ eodem modo regerentur, iidem linguarum & artium autores ubique legerentur; nè, si fortè necesse sit pueros ad alias Scholas ablegari, institutorum & librorum diversitas, eorum profectum, quod hactenus factum est, plurimùm remoretur. Ordinem & instituta Scholarum, librorumq; prælegendorum catalogum, hujus Academiæ Professores per Deputatos suos conscriptum, & omnium judicio examinatum, vobis

vobis exhibuerunt. Et, quò minus incommodi hæc reformatio secum traheret, Nobiliss. & Amplissi. D D. Curatoribus Academiæ, & Consulibus civitatis Leidensis, dedistis in mandatis, ut Deputatos utriusq; Synodi, omnésq; Hollandicarum Scholarum gymnasiarchas, Leidam evocarent, eorumq; judicia, unà cum Professoribus ad eam rem ab Academico senatu designatis, audirent & examinarent, ut ex omnibus iis, quæ aut à delegatis Professoribus, aut à Deputatis Synodorum, aut à gymnasiarchis essent observata, generalis ordo conciperetur, quem omnes Scholæ deinceps in puerorum institutione sequerentur. Placuit tum fortè D D. Curatoribus, Consulibus, & Professoribus deputatis, ut judicium ego quoq; dicerem de Logica quæ in omnibus Scholis doceri deinceps posset; cumque de Organo Aristotelis, déque Logica Rami, Crellii, Bertii, Hunnæi, Molinei, Keckermanni, aliorumque pluribus dixissem, quid mihi videretur, & in singulis aliquid observâssem, cur minùs idoneas judicarem, quæ in Scholis prælegerentur, injunctum mihi fuit, ut Logicam formarem ad eum modum, quem judicarem Scholis fore convenientissimum. Formavi igitur hos duos Institutionum Logicarum libros, in quibus omnia hujus disciplinæ præcepta, quæ quidem usum aliquem habent, ità sum complexus, ut provecti nihil ulteriùs videantur desiderare, præter exercitationem. Et ut etiam tironibus consulerem, ex hisce Institutionibus Synopsin excerpsi, quæ incipientibus tradenda sit. Hosce Logicarum Institutionum libros, Illust. & Potentissimi Domini, vobis submisso animo offero, dedicóque: vósq; obnixè rogo, ut hunc ingenii industriæq; meæ fœtum benignè suscipiatis, quem vestro decreto atq; autoritate conceptum atque efformatum, bono publico enitor, atq; edo in lucem. Et sanè, cùm multorum iniquis reprehensionibus, vel etiam calumniis, hunc fœtum obnoxium fore præsagirem, periculum esse judicabam, nè in ipsis incunabulis opprimeretur, nisi prodiret vestrâ autoritate munitus. Nec dubium mihi est, quin ob eas ipsas rationes, quibus permoti eandem disciplinam in omnibus Scholis observandam decrevistis, hasce meas Institutiones Logicas æqui bonique consuletis, vestróque patrocinio tutas esse benignè patiemini, quas ipsi Scholis & luci destinâstis. Dum hâc fiduciâ me sustento, Deum Optimum Maximum supplici mente precor, ut vos Rempublicámque vestram suis beneficiis cumulet, eamq; adversùs hostium vim & insidias protegat, vestráque omnium consilia dirigat ad regni sui instaurationem, vestrúmque omnium æternam salutem. Lugdun. Batav. xv. Septemb. 1626.

Illust. & Potentiss. Dominationibus vestris

obsequio deditissimus

FRANCO BURGERSDICIUS.

Præfatio ad Lectorem.

ANxia, solicitaq; vanitatis plenissima res est, benevole & docte Lector, ingenii sui literata monumenta vulgantibus, posthabita publica utilitate, gloriam vulgi judicio temerè delatam, laboris sui industriæq; operaprετiũ existimare. Nam & gloria per se inanis est, si honesta utilitate, quæ ex virtute & sapiẽtia proficiscitur, non fuerit subnixa: & tam varia sunt atq; incerta de scriptis, quæ quotidie edũtur, judicia, ut nihil sit tam miserè atq; frigidè conceptum, quod non à multis celebretur, nihil contra tam doctum ac limatũ, quod non inveniat reprehensores suos. Pleriq; enim omnes, qui de aliis judicium censorio supercilio ferunt, τῷ πάθει μᾶλλον ἢ τῷ λόγῳ συνεχόμενοι, nihil probant, nisi quod tritum est, quodq; ipsi vel præceptoribus suis hauserunt, vel sua industria didicerunt. Quæ à recepta disciplina vel latum unguem recedunt, aut ab eo tramite quem in studiis suis secuti sunt, ea statim præjudicio damnant; non ratione, sed affectu in consilium adhibito. Cordati scriptores gloriam quidem non contemnunt (neq; enim illis cornea fibra est) sed neq; affectant, si à virtute & à publica utilitate sejuncta est. Quin gloriam non ducunt esse gloriam, nisi quæ à peritis æstimatoribus sibi ob virtutem tribuitur; cæterùm securi de temerariis vulgi judiciis. Horum hominum morem secutus sum in ordinandis hisce Logicarum Institutionum libris, dedíque operam, ut ad legentium ac discentium utilitatem potius essent comparati, quàm ad ambitionem. Quod an consecutus sim, tibi, docte ac benigne Lector, lubens judicandum relinquo. Quod tamen quo fiat à te certiùs accuratiúsque, paucis hac tibi præfatione exponam, quæ fuerit ratio consilii mei, in hisce Logicarum Institutionum libris formandis & edendis. Mirum enim haud dubiè tibi videbitur, in tanta doctorum virorum multitudine, qui Logicas Institutiones reliquerunt, neminem idoneum repertum esse, qui in omnibus Scholis prælegeretur: mihi autem uni, homini novo, certè non celebri, hoc delatum esse ut novam Logicam conderem, quæ pulsis autoribus receptis, ubiq; deinceps obtineret. Cum ab Illustr. ac Potentiss. Hollandiæ Westfrisiæq; Ordinibus decretum esset factum de scholastica disciplinæ reformatione, & inter alia constitutum

ſtitutum, ut iidem linguarum & artium autores ubiq; prælegerentur; cumq; non ejuſdem autoris Logica (ut de cæteris libris nihil dicam) eſſet ubiq; recepta, ſed alicubi doceretur Auguſtinus Hunnæus, aut Fortunatus Crellius; alibi Ramus, aut Bertius, non uno loco Molineus, aut etiam Keckermannus; deliberandum fuit, cujus Logica cæteris omnibus prælata ubiq; reciperetur. Et quamvis eorum, quos nominavi, autorum Inſtitutiones haudquaquã contemnendæ ſint, neminem tamen ita cuiquã eorum obnoxium fore confido, qui non judicet aliquid in eo eſſe, quod poſſit emendari. Etſi autem ab ingenio meo alienum ſit, aliorum ſcripta carpendi animo examinare, & vitia potius aut hallucinationes, quã virtutes & laudes commemorare; nunc tamen, cum publica cauſa agitur, facilè me veniam impetraturum confido, ſi liberè & candidè expoſuero, quænam in eorũ Logicorũ Inſtitutionibus, quas dixi prælegi in Scholis ſolitas, deſiderari exiſtimem. Quæ ſi efficiam, candide Lector, ut & tibi videantur, haud invitus concedes, optimo conſilio factum eſſe, ut nulla ex iis omnibus Scholis deſtinaretur, niſi accuratè recenſita. Singulas Logicas ad cenſuram revocare, non præfationis, ſed commentarii opus eſt. Per claſſes eundum, quæ fine & ſcribendi inſtituto differunt. Omnes enim Logicarum autores ad tres fere claſſes revocari poſſunt. Quidam enim Ariſtotelem ſequuntur κατ' ἄνδρα ejuſque Organon contrahunt, & præcepta inde deprompta eãdem methodo diſponunt, idoneiſque exemplis illuſtrant. In hac claſſe numerari poſſunt Hunnæus, Crellius, Bertius, Molineus, aliique quamplurimi. Quorum libri Logici accuratæ potius Iſagogæ ſunt, eæque utiliſſimæ ad doctrinam Ariſtotelis compendioſe percipiendam, cjuſque Organon facilius intelligendum, quàm integra ſyſtemata Logicarum Inſtitutionum. Ego quidem ſingulos Ariſtotelis libros admiror: ſed tamen univerſam Logicam libellis iſtis, quibus Organon conſtituitur, ut credam contineri, nemo facilè à me impetrabit. Nam primò perſuaſiſſimum mihi eſt, libros Logicos, qui ad nos pervenerunt, non eo ordine conſcriptos atque editos fuiſſe ab Ariſtotele, quo nunc ſunt diſpoſiti; neque etiam eo conſilio, ut univerſam diſciplinam Logicam abſolverent. Nam quia poſteriores libri in prioribus citantur, nullãque inter ſe connexione cohærent, cuilibet attentiùs rem conſideranti manife-

ſtum eſt, librum Categoriarum (ſi modò ſit Ariſtotelis) & librum de Interpretatione, item Analytica, Topica, & librum de Sophiſticis elenchis, eſſe ſeparata quædam opuſcula, quæ diverſâ occaſione ac fine, diverſo tempore ſunt ab Ariſtotele in lucem emiſſa. Præſertim cùm Ariſtoteli ſit uſitatiſſimum, libros ſuos, quos quidem ejuſdem operis eſſe voluit, aptis tranſitionum formulis connectere. Interpretibus ergò debemus iſtam operam, qui omnes Ariſtotelis libros ad Logicam pertinentes collegerunt, unóq; volumine ediderunt idque eâ methodo, quæ non cum ordine editionis, ſed cum Logicæ natura maximè congrueret. Huc accedit, quòd plurima in Organo deſiderantur, quæ tamen ad plenam Logicæ conſtitutionem ſunt neceſſaria. Nam cum quatuor ſint inſtrumenta Logica, definitio, diviſio, ſyllogiſmus, & methodus, Ariſtoteles tamen de uno tantùm agit ſyllogiſmo. De methodo nihil omninò præcipit; cùm tamen ipſe methodi leges ſervet accuratè. De definitione nonnihil quidem tradit, ſed aliud agendo, ac quatenus ſedes eſt argumenti topici, aut apodictici: non verò, quatenus ſolvit quæſtionem, quâ quæritur, quid res ſit. De diviſione agit multo parciùs, eámque nominat potiùs, quàm explicat. Hanc ob cauſam factum eſt, ut ii, qui Ariſtotelis veſtigia preſsè ſequuntur, Logicæ naturam & uſum ſolius ſyllogiſmi doctrinâ circumſcribant; ex ſyllogiſmi conſideratione, Logicæ definitionem ac diſtributionem petant; quaſi ſyllogiſmus ejuſque fabricatio toti Logicæ, ut adæquatum ſubjectum atque finis, reſponderet. Atque hoc quidem rectè, ſi cui propoſitum eſſet Organon Ariſtotelis interpretari, aut illius exhibere compendium: at qui Logicarum Inſtitutionum plenũ ſyſtema velit efformare, cum neceſſe eſt ab hoc inſtituto nonnihil recedere: quia non iidem limites ſunt plenæ Logicæ, & Organi Ariſtotelici. Quin nec ſyllogiſmi doctrina plena eſt in Organo. Nihil enim ibi præceptum de ſyllogiſmis compoſitis, ſive hypotheticis ac disjunctivis; nihil etiam de propoſitionibus compoſitis, ex quibus iſti ſyllogiſmi formantur. Quæ cùm videret Boethius, qui primus in Organon Ariſtotelis Latinè commentatus eſt, tractatum conſcripſit de ſyllogiſmis compoſitis, déque arte dividendi ac definiendi, Logicámque hiſce additamentis fecit pleniorem. Quid porrò dicam de quamplurimis præceptis Organi Ariſtotelici

telici, quæ quidem, ut non sint inutilia cognitu provectioribus, sunt tamen non necessaria incipientibus, in quorum gratiam Institutiones compendiosè scribendæ sunt? Quàm multa sunt in Analyticis prioribus ac posterioribus, quæ tutiùs utiliùsq; præteruntur, quàm pueris inculcantur! Paucis capitibus comprehendi potest horum librorum substantia, ac necessaria præcepta. Libri Topici sunt quidem variâ eruditione, multisq; utilissimis ac necessariis præceptionibus referti: sed habent tamen plurima superflua. Et quæ in iis occurrunt utilia (quæ sunt sanè plurima) ea poterant compendiosiore magisq; perspicuâ methodo tradi. Idem judicium esto de libro Sophisticorum elenchorũ. Nec tamen hæc Aristoteli imputanda sunt sed tempori. Praxis enim Logica tum temporis potissimũ consistebat in colloquiis ac dialogis (ἐνστάσεις ἐγκυκλίως vocat Aristoteles) ubi de variis rebus, ac potissimùm de sectarum diversis hypothesibus in utramque partem probabilibus interrogatiunculis & responsiunculis disputabant, idque ad opinionem, imò ad pompam magis atque ostentationem, quàm ad sapientiam ac veritatem. Ad hunc finem libri Topici & Sophisticus potissimùm collimant. In Topicis enim traduntur præcepta disputandi ex iis quæ revera sunt probabilia; in Sophistico, ex iis quæ probabilitatem fucatâ fronte mentiũtur. In Analyticis traditur ratio disputandi seriâ, verámq; scientiam adipiscendi. Hinc est, quòd sæpe Analyticum disputandi artificium Topico ad eum modum opponitur, quo accurata quælibet opponi solent iis, quæ tantùm leviter adumbrata sunt. In libro de Interpretatione nihil ferè non est necessarium: in libro Categoriarũ, pauca, quæ nempe exstant c. 14 & 15 cætera ad Logicam pertinent; sed tamen non eo ordine tradenda sunt, si systema Logicarum Institutionũ formandũ sit. Cùm enim hic liber dividi soleat in prothεoriam, theoriam, & hypothεoriã, (vulgò, in antepræd icamenta, prædicamẽta, & postprædicamẽta) hæ partes tam diversam doctrinam continent, ut per leges methodi cohærere non possint in legitimo systemate. Ex quibus omnibus luce meridianâ clariùs liquet, non posse rectè Logicas Institutiones formari ab iis, qui Aristotelici Organi methodũ & modum κατὰ πόδας sequuntur. Et quanquam hæc incommoda ab eruditis viris & præcipuè à clarissimo Molineo emendata sint, qui & superflua resecuit, & omissa magna parte reposuit

reposuit & ordinem restituit; nihilominus tamen nondum videtur illud assecutus, in quo accurati hominis animus possit acquiescere. Nam ut præteream, quòd prædicabilia & categorias ad Logicam referat, non ut partem, (quemadmodum fieri debebat) sed ut doctrinam Logico utilem, & introductionis instar toti arti præmittendam; Logicam sic definit ac dividit, ac si in ea nihil aliud spectari deberet, quàm syllogismus. Unde fit, ut doctrinam de definitione, divisione, ac methodo, ita syllogisticis præceptis intexat, aut in appendice adnectat, ac si per se non mererentur locum: cum tamen hæc quatuor rationis nostræ instrumenta, quatuor debeant distinctas partes constituere. Præterea, in parte communi, ubi agit de syllogismo in genere, déque enunciatione, tanquam de communi materia syllogismi, ita brevis est, ut hæc pars alteri admodum sit dissimilis, in qua præcepta tradit de syllogismo in certis materiæ conditionibus spectato, quæ in Topicam, Apodicticam, & Sophisticam dividitur. Transeo ad secundam classem Logicorum; in qua familiam ducit Petrus Ramus, homo eleganter quidem doctus, sed audax, temerarius, & in antiquitatem sanè quàm injurius. Hic cum receptam aliquot seculis philosophandi rationem meritò improbaret, qua non solum in Aristotelis verba, qui Philosophiam profitebantur, singuli jurabant, & errorem imò crimen penè hæreseos judicabant, ab illius decretis vel latum unguem recederet; sed etiam Philosophiæ studium in acutas aliquot & spinosas quæstiones commutaverant, de quibus barbarè, maximáque animi contentione, non aliter, ac si de religionis summa ageretur, in Academiis disputabant, relicto interim multiplici usu, qui ex eo in humanam vitam emergere debebat: ut depravatum hunc morē emendaret, dum voluit vitare Scyllam, ut dici solet, incidit in Charybdim. Nam dum in eo est, ut licentiosam illam disputandi pruriginem coerceret, barbariēmque è Scholis atque Academiis, laudabili sanè ausu atq; incepto, eliminaret; disciplinas Philosophicas, & imprimis Logicam, nimis arctis finibus circūscripsit, ac penè corrupit. Nam dum brevis esse laborat, non solum fit obscurus, sed etiam (quod obscuritate deterius est) mutilus: atq; insuper sæpe abit à veritate. Nam non solùm Aristotelem non nimis anxiè religioséq; secutus est, quod tum aliis fiebat; sed etiam illius scripta, quacunque potuit ratione insectatus

ctatus, in contemptum odiúmque adducere conatus est; clamitans nihil esse in illo præter inanè garrulitatem, pauca præcepta genuina, nullâ methodum. Hoc animo atq affectu Logicam concinnavit (ut de cæteris disciplinis nihil hoc tempore dicam) non ex præceptis Aristotelis, sed ex Cicerone potissimum, aliisque, qui Stoicos potius, quàm Peripateticos secuti sunt. Atq; hac in parte quidem institit vestigiis Laurentii Vallæ, Rodolphi Agricolæ, Ludovici Vivis, aliorúmque, qui Peripateticam doctrinam jam ante contempserant, alioque modo ac methodo Logicam efformarant. Egit quidem illud Ramus majori animo atq; audacia, sed successus defuit ausis. Duo autem sunt in Rami disciplinis, quibus maximè se jactat; methodus, & usus. Hoc enim præ cæteris videtur studuisse, ut omnia præcepta inter se cohærerent, suisque locis singula ponerentur; & nihil in disciplinis collocaretur, cujus usum apud cordatos scriptores non deprehendisset. Sed dum hisce rebus nimis anxiè attendit, multa præterit, quæ tamen ad artis perfectionem necessariò requiruntur. Duo enim genera præceptorum in Logica tradenda sunt: quædam per se usum habent in rebus cognoscendis, mentisque notionibus vel voce vel scripto interpretandis: talia sunt omnia, quæ de definitione, divisione, syllogismo & methodo præcipiuntur. Alia eò duntaxat faciunt, ut materia sint, è qua hæc rationis nostræ instrumenta confinguntur. Hæc in optimis quibusque scriptoribus frustra quærentur, ut qui non de arte scribunt, sed ex arte. Quæ autem in Rami Dialectica desiderantur, ex plurimis hæc sunt præcipua. Primò, Dialecticam contexit ex nudis definitionibus & divisionibus. In quo profectò peccat admodùm largiter. Nam sicut regulas supervacuas esse judico, quæ in definitionibus continentur; ita necessariò definitionibus subnectendas esse censeo, quæ & usum artis continent, & tamen ex definitionibus à discentibus non possunt satis commodè colligi. Doctrinam de syllogismo apodictico unâ litura expungit, nullumque discrimen ponit in syllogismorum effectis: cum tamen alii firmum animi assensum generent, alii infirmum, ac nihil fere præter suspicionem. In doctrina Inventionis solos argumentorum titulos tradit, & obiter explicat: canones Judicii præterit, quibus argumentorum, quæ ex iis locis eruuntur, consequentia firmatur, quibusque discrimen

crimen firmorum & infirmorum argumentorum explicatur. Nihil tradit de Sophisticis elenchis: quorum tamen doctrina, si non necessaria est peritissimis, saltem utilis est discentibus. Etsi enim illi solvere soleant sophismata haud infeliciter sine regulis Sophisticis; imperitiores tamen magnum adjumentum habent in ipsis sophismatum locis, quæ causas aperiunt fallaciarum. De categoriis aliisque minutiis litem non movero: illud gravius esse duco, quòd duplicem definitionis usum non distinxerit. Nam cùm definitio adhibetur propter se, solvit quæstionem, qua quæritur, quid sit res: cùm verò sumitur ut medium syllogismi, solvit quæstionem qua quæritur, an sit res, sive, an ità, aut talis sit. Quæ certè sunt effecta diversissima, & omninò distinguenda. Postremò, dum Ramus nimis anxiè sectatur dichotomiã, discentium memoriam onerat magis quàm promovet. Quantò satius fuerat trimembri aut quadrimembri divisione multarum subdivisionum necessitatem redimere. Ob has ergò rationes videbatur inconsultum, ut aut Ramus, aut quisquam alius ex ista disciplina, Scholis præficeretur. Supereſt tertia classis; in qua Keckermannum, aliósque colloco quamplurimos, qui doctrinam Aristotelis cum doctrina Rami commiscuerunt, & ex utriúsque disciplina Logicam concinnarunt; Aristotele materiam, Ramo methodum suppeditante: & quod in uno desiderabant, id ex altero supplebant. Hæc ratio Logicam scribendi, ut superioribus præstantior est, ità omnes ferè, qui hoc institutum secuti sunt, diligentia & methodi ἀκριβείᾳ superavit Keckermannus; idq; consecutus est, ut multi ejus Logicam tanquam normam artis sint secuti. Nam & ordinatæ methodi præstantia, & præceptorum utilitate Ramum imitatus est, & quæ in Ramo desideravit, ex aliis mutuatus est, vel à se dedit. Sed tamen & hîc multa multi desiderant, qui tamen totum illius institutum ac concilium approbant ac commendant. Nam primò, ingens illa subdivisionum multitudo, ex qua laudem affectasse videtur, discentibus nimis quàm molesta rerum intelligentiam plurimum impedit. Secundò, in definitionibus Logicis (nam cæteras disciplinas non attingo) non rarò nugatur: veluti cùm causam definit, à qua causatum pendet; causatum quod pendet à causa; totum, quod partes habet: cùm interim definitiones Aristotelis longè accuratissimas sæpe præter-

cat

eat. Tertiò, nimis copiosus est in conquirendis canonibus, in quibus Ramum diximus nimis esse parcum. Nam legentis otio abuti videtur, qui eas regulas tradit, quæ in definitione rei apertè continentur, aut certè debebant contineri; vel quæ ex generalioribus regulis ultrò sequuntur. Et licèt Keckermannus egregiã operam navaverit in colligendis ac dirigendis affectionibus simplicium thematum, eásque animadverterit non eo solùm fine considerandas esse in Logica, ut sint media syllogismorum, sicuti factum erat à Ramo, sed etiam propter alios usus: eos tamen non satis accuratè tradidit. Ait notiones sive affectiones thematum simplicium, inservire dirigendæ primæ mentis operationi, quæ est nuda rerum apprehensio sine affirmatione aut negatione; quod quidem verissimum est: sed dum explicat, quomodo prima mentis operatio hisce notionibus dirigatur, in eo decipitur. Res ità se habet meo quidem arbitratu; Cùm mens nostra duobus potissimum modis in rerum simplicium apprehensione possit aberrare, nempe, ut aut non assequatur rei essentiam, sed externas tantum rei notas; aut ut eam confusè concipiat, & veluti totum, qua debet concipi distinctè, ac per partes: duo etiam remedia debuit Logica, quæ ars est mentem dirigendi, his duobus veluti morbis opponere; definitionem & divisionem. Nam cæteræ notiones Logicæ non aliter dirigunt primam illam mentis operationem, quàm quatenus ad hæc duo instrumenta revocari possunt, tanquam materia ex qua ea conficiuntur. Etenim non video, quid cognitio generis, speciei, differentiæ, totius ac partium, causarum & effectorum, subjecti, adjuncti, consentaneorum, dissentaneorum, oppositorum, priorum, posteriorum, & siqua sint alia, amplius prodesse possit menti ad res bene apprehendendas, quàm ut intelligat definitionem earum, sive quid sint, & divisionem. Definitionis appellatione etiam descriptionem, & definitionem nominalem intelligo: & sub divisione etiam distinctionem comprehendo. Efficiunt quidem prædictæ notiones, nè aliud pro alio apprehendatur: sed & illud definitionis est. Nam quæstiones de eodem & diverso pertinent ad definitionem, Ex. gr. si quis notionem artis tribueret scientiæ, nulla is in re hallucinaretur, nisi in artis, scientiæq; definitione. At si quis affirmatè statueret, artem esse scientiam, is non esset error appre-

apprehensionis, sed judicii, ad quem corrigendum inventus est syllogismus. Longè igitur alia ratio definitionis ac divisionis esse debet in Logica, quam cæterarum notionum. Nam definitio & divisio per se mentem dirigunt æquè ac syllogismus, & præcepta de methodo; cætera notiones, non nisi quatenus ad definitionem, divisionem, syllogismum aut methodum revocantur. Quæ distinctio maximi momenti est ad usum præceptorum Logicorum intelligendum, & ad systema Logicum secundùm artis naturam formandum. His postremo loco adjicio, quòd dum Keckermannus syllogismum verum distinguit in topicum, dicticum & apodicticum, deque iis seorsum agit, præcepta augeat sine necessitate. Non est mihi dubium, quin loca topica nunc argumenta firma suppeditent, quæ non quidem efficiunt scientiam, sed certam tamen cognitionem; nunc infirma admodùm & quæ vix sufficiunt ad generandam opinionem aut suspicionem: sed non erant tamen hæc sejungenda. Potest enim discrimen illud, aut ipsis inseri canonibus, aut exemplis idoneis, aliáve ratione explicari. Hæc sunt præcipua, benigne lector, quæ in Keckermanno notavi. Nam de singulis differere nimis operosum foret. Quæ postquam in conspectu Nobiliss. & Amplissimorum DD. Curatorum Acad. & Consulum civitatis Leidensis, qui de Scholarum disciplina atq; ordine unà cum quibusdam ex Professoribus à toto Senatu Academico ad eam rem deputatis deliberabant, sententiam rogatus, prolixè disseruissem; injunctum mihi fuit, ut Logicam formarem, in qua ea omnia incommoda vitarem, quæ judicabant à me in aliis non perperam fuisse observata; quæque plena foret & tamen non prolixa. Quod etsi difficillimum mihi fore judicarem (nam multò facilius est in aliis notare, quæ requirunt emendationem, quàm ita emendare alios, ut nulli te judicent erravisse) suscepi tamen hanc provinciam; sed ea lege suscepi, ut omnes ii, qui ex Professoribus ab Academia fuerant ad Scholasticum negotium deputati, unà mecum congregati examinarent quæ scripsissem; & si quid non satis accurate dictum judicarent, id continuò mutarem aut expungerem. Hoc ergò consilio hasce Institutiones formavi, in eoque hanc rationem secutus sum; Præcepta potissimum hausi ex Aristotele, eáque (quantum fieri potuit) extuli ipsis verbis Aristotelis. Neque verò ea solum ex Organo petivi, sed ex omnibus aliis libris, ubi aliquid occurreret quid esset Logicum. Quinetiam

etiam definitiones, aliaque quædam necessaria, Græcè expressi: ut hac ratione & linguæ Græcæ assuescant pueri, & præparentur ad legendum Aristotelem. Et ne quid deesset, præcipuos Logicos contuli, & cum iis meditationes meas, ut inde supperetet, quod in Aristotele desiderabatur. Dedi præterea operam, ut omnia, quantum possem, perspicuè efferrem. Exempla usurpavi obvia, eaque vel conficta, vel ex bonis autoribus petita, cum in iis ratio præceptorum Logicorum manifestè conspiceretur. Quanquàm enim omnium præceptorum usus ex bonis autoribus possit illustrari; tamen ad puerorum captum accommodatius est, nudis exemplis præcepta declarare, quam testimoniis eorum autorum, in quibus maxima laus est, artificium celare. Dabimus tamen aliquando commentarium, si Deus faverit, in quo & Logicæ naturam præceptorúmque veritatem astruemus, eorumque usum ex optimis quibúsque scriptoribus, in gratiam provectiorum, demonstrabimus. Methodum petii ex ipsa artis natura. In quo tamen ex parte secutus sum institutum clarissimi viri Marci Duncani, in Academia Salmurienſi Professoris Philosophiæ præstantissimi, & olim collegæ mei conjunctissimi, cujus accuratæ Institutiones Logicæ majus auxilium mihi tulerunt in meis Institutionibus apte ordinandis, quam ulla aliæ.

Hæc sunt, benigne Lector, quæ te scire volui, priusquam ad harum Institutionum lectionem & examen te componeres. Quas si ad normam rationis expenderis, libens me tuo judicio subjicio. Et quicquid sit de successu, non dubito, quin consilium meum ac voluntatem de publico bene merendi sis probaturus.

Vale.

In viri clariſsimi
FR. BURGERSDICII
LOGICAM.

SIc comparata ferme res mortalium eſt,
Ut qui laboris plurimum atque induſtriæ
Ad promovenda ſeculi impendunt bona,
Doctæque mentis grande & excellens opus
Chartis ſacratum publico dant uſui,
Hos à ſepulcro conſequatur ſera laus,
Soliſque capiant præmium à nepotibus.
Ità poſterorum eſt ſenſus incorruptior,
Sinceriúſque judicat ſeclum ſequens,
Quàm turba præſens, quæ per invidentiam
Infenſa magnis perpetim virtutibus,
Quas colere non vult, odit. Hæc malignitas,
Loliginiſque hic ſuccus excelſos petit
Virûm, premítque ſpiritus ſummum ad diem.
Diverſa *Burgerſdicio* demum meo,
Favore quodam cœlitum, ſors obtigit;
Divina cujus ſcripta, queis par eſt nihil,
Et nil ſecundum, mox repentè ut prodeunt,
Conſenſione inuſitatâ comprobat
Quicquid Batavia eruditorum tenet,
Tenétque Leida. Quæ viritim ſuſcipi,
Et ubique mandant omnium teri manu
Patriæ parentes, quos penes ſumma eſt rei.
Ergò hunc beatum jure quis non prædicet,
Qui vivus illis intereſt nunc laudibus,
Quas ferre paucis funus ac cinis ſolet?

Petrus Cunæus, J. C.

In Logicam clariſs. viri Fr. Burgerſd. *ex publicâ auctoritate in uſum juventutis Batavæ conſcript.*

SUmmi Ratio nata Parentis,
Et, quam Ratio pepérit ſumma,
Ars humanæ deſtina vitæ,
Inconcuſſi regula veri,
Arctos nullo metſa profundo,
Quam poſt Samii conſulta ſenis,

Et Socraticæ mella senectæ,
Sed plena tui, prima sub auras
(Namque immodico dedita ludo,
Et seri suum Porticus istâ
Trabe firmavit fixitque domum)
Stagira tulit; Fax errantis
Unica mentis, pignus cœli,
Et depositum grande Deorum,
Armis quondam sceptrisque comes,
Non Graiorum Regibus olim
Non Pellæo rerum domino
Ignota, cui domitus falces
Prætulit orbis: rursúsque diu
Labyrintheis invia gyris
Rerum ignaræ tradita turbæ,
Et barbariæ demersa gravi;
Rursus in auras, brevis, & velati
Pars una tui, sed tota, venis,
Burgersdikii cura laborque.
Cui Lugdunum formosa suas
Credidit artes: quem Delphorum
Cortina tulit: cui nascenti
Patrius primùm risit Apollo.
Ut post tenebras læta juventus,
Nusquam ambiguis seducta viis,
Nec sideribus distracta vagis,
Postquam reliquæ cessere uni
Noctis comites, comites Lunæ,
Totúmque aperit lux nostra diem;
Unum videat surgere solem.

Daniel Heinsius.

Clarissimo viro, collegæ conjunctissimo, Fr. Burgersd. *cùm post dissertationes Physicas, & Ethicas, commentarios Logicos in lucem daret.*

BRuta quidem tellus humanos destinet artus
Materies quoniam corporis ipsa fuit:
Præpete sed pennâ Ratio se retulit in æthera,
Nimirum celso Spiritus ore venit.
Ergò animæ miseræ curent sua corpora: *Franco,*
Mens tua det, Ratio quod sciat esse suum;
Hoc placet: & ternam fundis per secula chartam,
De Sophia triplici quæ tibi scripta fuit.
Naturæ primùm mysteria pandere juvit:
Ut docuit Mores, altera cura tua est:

Tertia nunc urget. Præstas, discamus ut omnes,
Quæ ratio suadet, de Ratione loqui.
Cur metuas rhonchos? cœlo labor iste beabit;
Ut qui cœlestis sit Rationis opus.
Cui cœlum sordet, Ratio cui vilis habetur,
De Ratione librum non amet ille tuum.

Gerardus Joannes Vossius.

In Fr. Burgersdicii *viri clariss. Institutiones Logicas.*

QUaliter infandum tenebris Chaos omnia complet,
Nec firmata satis ponit nova semina rerum
Nec justis sociata modis; verùm undique bella,
Undique dat strages, cæcóque sub ordine pergit
Undique: sic discors animum confusio quassat,
Qui quicquam didicisse vovet, nisi cuncta catenis,
Dædala quas cudit Ratio, composta ligentur,
Et lumen sit mentis apex. Modò cognita nescit,
Quæ meliùs tenuisse valet, cui pagina sordet
Chrysippi, & tantùm lallantibus apta Magistris
Creditur, in triviis, atque inter compita parvæ
Pulverulenta Scholæ. Videas pallere tribunal,
Attonitásque stupere togas, si pegma disertus
Verberet, & rabulis pudibunda silentia confert
Harpocrates, digitóque jubet compescere labrum.
Hæc Mystis spinosa Dei dedit ore rotundo
Cura loqui, certósque magìs cata concio nexus
Miratur, nullâ quàm verba ruentia lege
Si crepet insulso Rhetor donandus agello.
Ille Pater veri, valido qui Prudentior almi
Auxilio optatam delapsus ab axe salutem
Attulit in lethes squalenti carcere clausis,
Solerti sermone domat laqueata dolosi
Dicta Pharisæi, non argumenta recusat
Ponderibus librata suis vibrare, strophásque
Solvere, quas veterum contra præsagia Vatum
Sibilat impietas; Sequitur vestigia tanti
Gens sacris addicta Ducis. Quin Goa medentùm
Progenies, mortis causas cùm cernit, & artus
Internâ penitus putredine jam fœtentes,
Hâc face dante videt. Videt hâc inspector aliptes,
Quicquid agunt homines hujus sine numine, flocci
Penditur, atque æstiva velut mox grando liquescit.
Præmia, *Burgersdici*, igitur ventura nepotum
Quæ tibi secla ferent? Toti namque utilis orbi
Postera perpetuis illustras tempora chartis.

Sic

Sic doctum doquisse decet. Vexilliser urges
Adversas acies, steriléque è vertice Ramos
Decutis, & victor celsis in turribus exstas,
Excipis hinc Sophiæ cœlos immobilis Atlas
Solus, & Alcides nullus succedit anhelo,
Qui pondus tam grande ferat. Date nota fatenti
Diis geniti veniam: vos queis occulta vetustas
Panditur, & gemmæ latitantes sub scrobe crebrò
Effodiuntur, ubi malè lecta notarius olim
Descripsit fœdè, & vix ullum turpis hiatus
Augurium patitur, quali nasutus Homerum
Finxit Aristarchus: vos junctim mutua vobis
Munia præstatis, nec ad unum cura labórque
Omnis abit. Sed summe virûm, tua gloria sola est, ———
Philosophûm gessisse polos. Promethea vincis
Robore, crudeles aquilæ nec pectora rodunt.

Janus Bodecherus Baningius.

Capitum ac titulorum, qui utroque hoc libro continentur.

Cap. LIB. I.

1 DE Logices natura ac divisione.
2 De Themate simplici & complexo, singulari & universali.
3 De Categoriis in genere.
4 De Substantia.
5 De Quantitate.
6 De Qualitate.
7 De Relatis.
8 De Actione & Passione.
9 De quatuor postremis Categoriis.
10 De Prædicabilibus in genere.
11 De Genere & Specie.
12 De Differentia.
13 De Proprio & Accidente.
14 De Toto & Parte.
15 De Causa & Causato in genere.
16 De Materia & Forma.
17 De causa Efficiente.
18 De Fine.
19 De Subjecto & Adjuncto.
20 De Convenientia rerum.
21 De Diversitate sive Distinctione rerum.
22 De Oppositione rerum.

23 De Ordine, déque eo quod Prius, Posterius, aut Simul dicitur.
24 De Interpretatione in genere; déque Nomine & Verbo.
25 De Etymologia & Conjugatis.
26 De Homonymia, Synonymia, & variis vocabulorum acceptionibus.
27 De Enunciatione in genere déq; Enunciatione simplici & composita in specie.
28 De Enunciatione pura & modali.
29 De Enunciatione universali, particulari, singulari & indefinita.
30 De Enunciatione affirmata & negata, finita & infinita.
31 De Enunciatione vera, falsa, necessaria, contingente, & eatu gradibus
32 De Enunciationum Conversione, Æquipollentia, & Subalternatione
33 De Enunciationum Oppositione.

LIB. II.

Cap.

1 DE Definitione in genere, déque Definitione nominali.
2 De Definitione perfecta.
3 De Definitione imperfecta.
4 De modo investigandæ definitionis.
5 De Divisione, ejusque speciebus & legibus.
6 De Syllogismi definitione & partibus.
7 De tribus Syllogismorum figuris, & eorum modis.
8 De regulis, legibus, ac proprietatibus Syllogismorum.
9 De declaratione secundæ ac tertiæ figuræ per Reductionem ad primam, & per Expositionem.
10 De inventione medii termini accommodata ad figuras & modos.
11 De Inductione, Enthymemate & Exemplo.
12 De Syllogismo hypothetico, disjunctivo, & relativo.
13 De Dilemmate, Prosyllogismo & Sorite.
14 De Syllogismo modali, & indirecto.
15 De Syllogismo Dialectico.
16 De Inventione argumentorum Dialecticorum, sive de locis & regulis topicis.
17 De canonibus ad locos consentaneos pertinentibus.
18 De canonibus ad locos dissentaneos, comparatos, & testimonia pertinentibus.
19 De Canonibus comparatis.
20 De Demonstratione.
21 De Præcognitionibus.
22 De quæstione demonstrabili, déq; medio demonstrationis.
23 De conditionibus principiorum demonstrationis & aliis.
24 De Demonstratione ὅτι & διότι, déque Regressu.
25 De Sophismate.
26 De Sophismatibus sive fallaciis in voce.
27 De Sophismatibus sive fallaciis in rebus.
28 De Methodo.

INSTI-

INSTITUTIONUM LOGICARUM

Lib. I.

Cap. I.

De Logices Natura, ac Divisione.

THEOREMA I.

LOGICA *est ars conficiens instrumenta, iisque intellectum dirigens in cognitione rerum.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. UT Logices natura accuratiùs cognoscatur, nomina primùm quibus consuevit appellari, deinde partes definitionis expendendæ sunt. Logica (ut hinc exordiar) dicta est ἀπὸ τοῦ λόγου. Λόγος duplex est Aristoteli, ὁ ἔσω, καὶ ὁ ἔξω λόγος, id est, *sermo internus & externus.* Sermonem internum vocat, τὸν ἐν τῇ ψυχῇ λόγον, id est, *sermonem qui in animâ est:* Plutarchus, Damascenus aliique, appellant λόγον ἐνδιάθετον, id est, *sermonem intùs conceptum;* & externum, λόγον προφορικὸν, id est, *sermonem foràs prolatum,* sive pronunciatum. Λόγος ἐνδιάθετος, sive internus, nihil est aliud, quàm ratio sive cogitatio, hoc est, actio mentis res objectas earúmq; nomina concipientis. Mens enim non solùm res ipsas concipit atque intelligit, sed & idonea vocabula excogitat ad conceptus suos aliis indicandos atq; explicandos: atq; ità quodammodo in seipsa loquitur. Λόγος προφορικὸς atq; externus, est sermonis interni cogitationúmq; interpres, atq; (ut Damascenus loquitur *lib.* 2. *de Orth. fid. cap.* 21.) ἄγγελος τῶν νοημάτων, id est, *nuncius cogitationis.* Ab utroque sermone appellata est Logica, (utrumque enim regit ac format) sed ab interno, quem nihil aliud esse diximus, quàm mentis rationem sive cogitationem, præcipuè nuncupatur; ab externo sermone, five ab oratione, tantùm secundariò. Logica enim regit cogitationes animi nostri per se; orationem non per se (hoc enim Grammaticæ convenit) sed eatenus tantùm, quatenus rationis nostræ sive cogitationum interpres est.

2 Logica dicitur alio nomine Dialectica, ἀπὸ τοῦ διαλέγεσθαι, hoc est, à *disserendo.* Hæc duo vocabula plerunq; sumuntur ab Aristotele pro Topica, quæ pars est hujus artis solummodo tradens præcepta de

UNIVERSITY LIBRARY CAMBRIDGE

quolibet problemate ex communibus & probabilibus principiis in utrámque partem disputandi: quâ notione ab Analytica distinguuntur, ut pars à parte, eique ex adverso opponuntur. Logica pro Topica sumitur, *lib.* 1. *Post. cap.* 22. *sect.* 153. *cap.* 24. *sect.* 170. *lib.* 2. *cap.* 8. *sect.* 38. *lib.* 1. *Top. cap.* 14. *lib.* 3. *Phys. cap.* 3. Dialectica, *lib.* 1. *Post. cap.* 11. *sect.* 83. *cap.* 19. *sect.* 136. *lib.* 1. *Top. cap.* 1. 2. 10. 11. 18. *Soph. elen. cap.* 8. 9. 11. *& sæpe aliàs.* Alicubi tamen hæ voces pro tota rationis arte usurpari videntur, præsertim Dialectica: ut 1. *Rhet. cap.* 2. *lib.* 14. *Metaph. cap.* 4. & fortè alibi. Sed quicquid sit de Aristotele, jam usus obtinuit apud Peripateticos, ut Logica sumatur pro tota arte; Dialectica verò pro Topica. Et certè ea significatio cum etymologia meliùs convenire videtur. Vix enim est, ut διαλέγεσθαι, hoc est, *disserere*, extendi possit ad omnes Logicæ partes, Qui enim definit, dividit, aut ordinat, propriè non disserit, sed is tantùm qui συλλογίζεται. Si quis tamen velit Dialecticæ nomen cùm Logica confundere, & ad totam cogitandi artem extendere, non repugnabo.

3. Cæterùm alia quædam homonymia latet in illis vocabulis. Nam vel pro naturali facultate disserendi usurpantur; (veluti cùm idiotæ, teste Aristotele *lib.* 1. *Soph. elen. cap.* 11. Dialecticâ dicuntur uti, & quadantenus ἐξετάζειν, καὶ ὑπέχειν λόγον, id est, *interrogare & disputationem sustinere*, ut idem loquitur, *lib.* 1. *Rhet. cap.* 1.) vel pro habitu præceptis & exercitatione crebrâ comparato; vel denique pro systemate Logicorum præceptorum, veluti cùm dicimus, *Logicam Aristotelis, aut Rami.* In tradita definitione, nè quis erret, Logica pro habitu sumitur, qui veluti finis est, ad quem præcepta destinantur. Atque hæc de vocabulis.

4. Definitio Logices constat genere & differentiâ. Genus Logicæ statuimus esse *artem*. Cùm enim quinque sint habitus intellectuales, teste Aristotele *lib.* 5. *Eth. cap.* 3. ars, scientia, intelligentia, sapientia, & prudentia: ad unum istorum haud dubiè Logica referenda est. Atqui Logica non est scientia: quia scientia earum rerum est, quæ aliter se habere nequeunt, quemadmodum docetur *lib.* 1. *Post. cap.* 8. *& lib.* 6. *Eth. cap.* 3. quæque tales sunt, ut in earum cognitione mens acquiescat. At Logica versatur circa ea, quæ in nostra potestate sunt, quæque hoc vel illo modo à nobis fieri, vel etiam non fieri possunt: quorum ideò cognitionem expetimus, non ut in ea mens acquiescat, sed ut eam transferat ad usum, & ad finem ulteriorem, ut colligitur ex *lib.* 1. *Top. cap.* 11. Et certè, cùm Logica sit τρόπος ἐπιστήμης, id est, *modus scientiæ*, non potest esse scientia; quia absurdum est, scientiam & modum scientiæ simul quærere, ut Philosophus testatur *lib.* 1. *Metaph. min. cap.* 3. Eâdem ratiocinatione concludi potest, Logicam neque intelligentiam esse, neque sapientiam: nam intelligentia primorum principiorum esse dicitur, quæ inductione innotescunt, & ex quorum cognitione scientia fluit, *lib.* 2. *Post. cap.* 19. & sapientia definitur scientia rerum præstantissimarum, cum intelligentia conjuncta, *lib.* 6. *Eth. cap.* 7. Non potest etiam dici prudentia: quia prudentia ad mores pertinere, & cum virtute necessariò conjuncta esse

dicitur

dicitur, *lib. 6. Eth. cap.* 14. At Logica non est necessariò conjuncta cum virtute. Relinquitur ergò Logicam esse artem.

5 Quod quidam aiunt, solos habitus principales ab Aristotele dicto libro recenseri, ideóque Logicam, cùm sit habitus organicus, sive instrumentalis, isto numero non contineri; id planè falsum est. Nam discrimen habituum principalium & organicorum isto loco non spectatur. Tum etiam *artis* appellatio istis etiam habitibus tribuitur, qui, ut instrumenta quædam, ad alios habitus principaliores referuntur. Nam quamvis ars frænaria & ephippiaria ad artem equestrem referantur, eíque instrumenta subministrent; non tamen eò minùs *artes* appellantur ab Aristotele, *lib.* 1. *Eth. cap.* 1. Neque verò hæc ἀσύστατα sunt, *artem esse*, & *esse habitum organicum*, ut multi judicant, sed subordinata. Nam *organicum esse*, est differentia, quâ ars in duas species dividitur.

6 Jam ars definitur, *lib. 6. Eth. cap.* 5. ἕξις μετὰ λόγου ἀληθοῦς ποιητική, id est, *habitus cum vera ratione effectivus*. Quæ definitio Logicæ ad amussim convenit. Nam Logica dicitur ποιεῖν, id est, *facere* sive *efficere* syllogismos, definitiones, &c. Neque enim verum est, quod quidam aiunt, ποιεῖν semper significare ejusmodi actionem, quâ ex palpabili materiâ opus aliquod efficitur, quod etiam post actionem permanet. Nam Poetica dicta est ἀπὸ τοῦ ποιεῖν, quæ tamen palpabilem materiam non tractat, neque opus facit ipsâ Poetæ fictione durabilius. Quòd enim poemata supersint, id non est ab ea actione quâ efficiuntur, sed à scriptione. Atque hæc de genere.

7 Differentia Logicæ sumpta est à fine, officio & materiâ sive objecto. Finis Logicæ principalis & ultimus, est cognitio rerum, sive cujuslibet rei, aut thematis propositi, cognitionem consequi. Cum hoc principali fine conjungi potest alter finis secundarius, nempe cognitionem, ac conceptus, sive cogitationes suas aliis aptâ oratione interpretari.

8 Officium Logicæ vel ratione doctrinæ, vel ratione πράξεως, sive usûs considerari debet. Hinc nata est distinctio Logices in *docentem* & in *utentem*. Logica docens dicitur, quæ præcepta tradit; utens, quæ præceptis utitur. Officium Logicæ docentis, est tradere præcepta & modum efficiendi instrumenta, quibus mens dirigitur in cognitione rerum, instrumentorúmque naturam describere. Instrumenta Logica sunt quatuor, definitio, divisio, syllogismus, & methodus. Horum instrumentorum materia, sunt varia themata, & affectiones, sive notiones secundæ, quæ ex thematum comparatione oriuntur. Ideóque ad officium Logicæ docentis hoc quoque pertinet, ut de thematibus ipsis agat, eorúmque affectiones explicet, quantùm id necesse est, ad modum instrumenta Logica conficiendi intelligendum. Et quanquam secundæ notiones, genus, species, causa, &c. quas diximus esse Logicorum instrumentorum materiam, non parùm juvent mentem in acquirenda rerum cognitione; quia tamen dictis instrumentis, eorúmque fabricationi inserviunt, & hoc fine in Logica traduntur, non erit absurdum, si ea sola quæ dixi (definitionem scilicet,

divisionem, syllogismum & methodum) instrumenta vocemus; reliquas notiones secundas, thematum affectiones, & dictorum instrumentorum materiam dicamus. Officium Logicæ utentis, est instrumenta, cùm opus est, efficere, iisque mentem dirigere, nè in quærenda rerum cognitione hallucinetur.

9 Ex hisce liquet, quid de materia sive objecto Logices statuendum sit. Nam ut officium, ità quoque objectum Logicæ, vel ratione doctrinæ, vel ratione ἀσκήσεως, sive usûs considerari debet. Objectum Logicæ docentis, præcipuè quidem sunt instrumenta Logica, quæ superiùs recensui. Verùm enim vero, quia Logica docere nequit, quomodo instrumenta illa conficienda sint, nisi prius varias rerum, sive thematum affectiones, ac notiones secundas explicet; & quia hæ notiones ex ipsa rerum, sive thematum collatione oriuntur: omninò necesse est, ut Logica docens agat priùs de ipsis thematibus, deque eorum affectionibus, ac notionibus secundis, antequàm accedere possit ad ipsa instrumenta. Objectum Logicæ utentis, sive objectum ἀσκήσεως, iterum geminum videtur; alterum proximum, alterum remotum. Objectum proximum est intellectus, sive operationes intellectûs, rerum propositarum cognitionem inquirentis. Objectum remotum, sunt omnes res quæ intellectui cognoscendæ proponi possunt.

II. *Logicæ partes duæ sunt, Thematica & Organica.*

III. *Thematica dicitur, quæ agit de Thematibus, eorumque variis affectionibus, & notionibus secundis, tanquam de materia instrumentorum Logicorum.*

IV. *Organica vocatur, quæ agit de ipsis organis sive instrumentis, quibus intellectus themata tractat, eorumque cognitionem, quoad fieri potest, adipiscitur.*

Sect. 1. Divisio Logicæ non debet aliunde sumi, quàm ex natura, hoc est, ex officio & objecto Logicæ docentis. Nam praxis est ipsa disciplinâ posterior. Itaque siquis attentè consideret, quæ paulò antè de officio & objecto Logicæ docentis diximus, is facilè intelliget, planè necesse esse, ut sint duæ partes Logicæ, quarum prior agat tum de thematibus, sive de rebus ipsis, deque earum dispositione atque classibus; tum de thematum affectionibus, sive notionibus secundis, quæ formantur ex variâ rerum collatione inter se, atque ex modo concipiendi suos interpretandi, tanquam de materia instrumentorum, quibus intellectus in rerum cognitione dirigitur: posterior tradat ipsa instrumenta, docèatque, quibus illa legibus debeant ex istis notionibus efformari.

2 Etsi hæc artes multæ nihil præcipiant de materia, circa quam versantur, sed tantùm tradant præcepta & modum operandi; Logicæ tamen peculiaris natura postulat, ut de materia subjecta agatur, antequàm operandi præcepta tradi possint. Propria enim Logices operatio est, instrumenta jam aliquoties commemorata, definitionem, divisionem, syllogismum & methodum conficere. At quomodo præcipiet definiendi modum, si antè non satis explicatum, quid

sit genus, quid differentia, quid subjectum, quid causa, &c. ex quibus definitiones contexuntur? Aut quomodo docebit, quid, aut quotuplex sit divisio, si ignoretur, quid sit totum, quid pars, & quæ sint partium differentiæ? Et sic de syllogismo & methodo.

CAP. II.

De Themate simplici & complexo, universali & singulari.

THEOREMA I.

THema est, quod intellectui cognoscendum proponi potest.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Cognoscere est conceptum, sive notionem de re proposita formare. Notio est ὁμοίωμα τῶ πράγματος, hoc est, *repræsentamen rei*, in intellectu. Notio alia prima est, alia secunda. Notio prima est, quæ rem ità, ut in se est, immediatè repræsentat. Notio secunda est, quæ collatis notionibus primis, repræsentat modum, quo mens rem aliquam intelligit, aut intellectam aliis interpretatur. Formantur enim notiones secundæ, vel ex modo res ipsas intelligendi; ut, *genus, species, subjectum, prædicatum*, &c. vel ex modo conceptus suos de rebus alteri interpretandi; ut, *nomen, verbum, conjugata*, &c. Quæ voces in sermone communi, aliud ferè significant, quàm in Scholis; quia excogitatæ sunt, ut earum adminiculo sermo communis, animique conceptus rectiùs formarentur.

2 Notiones secundæ formantur ex primis notionibus inter se collatis. Cùm enim mens ope sensuum concipit rem aliquam, putà humanam naturam, format notionem primam, quam exprimit voce *hominis*. Cùm deinde comparatis inter se hominibus, observat humanam naturam singulis hominibus inesse, format notionem secundam, quam exprimit voce *speciei*. Atque hæc notio, non naturam humanam repræsentat, sed modum quo intellectus humanam naturam concipit cùm observat eam singulis hominibus convenire: qui modus omnibus rebus accommodari potest, quæ plura individua sub se continent. Ut enim homo *species* dicitur, quia significat naturam Socrati & Platoni, aliisque individuis communem: ità quoque equus dicitur *species*, quia significat naturam communem Bucephalo, Cyllaro, aliisque equis; & justitia, quia complectitur justitiam Aristidis, Socratis, aliorumq; hominum. Præterea, cùm mens observat, quid vox *hominis* in communi sermone significet, format notionem primam: cùm porrò observat vocem istam significare sine tempore; format notionem secundam, dicitque hominem esse *nomen*.

II *Themata vel simplicia sunt, vel complexa.*

III *Themata simplicia sunt, quæ sine notionum complexione apprehenduntur:* ut, homo, currit.

IV *Themata complexa sunt, quæ apprehenduntur duabus, pluribúsve notionibus affirmatione aut negatione copulatis: ut,* homo currit.

Sect. 1. Aristoteles *cap.* 2. *de Categoriis* appellat themata simplicia, τὰ ἄνευ συμπλοκῆς, id est, *quæ sine complexione,* complexa, τὰ κατὰ συμπλοκὴν λεγόμενα, hoc est, *quæ secundùm complexionem dicuntur.* Notionum complexio nihil aliud est, quàm affirmatio & negatio in intellectu, aut in oratione. Hoc discrimine discernuntur themata complexa à simplicibus, non vocum multitudine, aut compositione. Nam simplex thema sæpe compositâ voce efferturjut, *respublica, hircocervus:* sæpe etiam pluribus vocibus, ut, *amor parentum erga liberos.* Interdum unâ simplicique voce effertur thema complexum: veluti cùm dico, *pluit, ningit, itur, statur.* Simili modo judicandum est de omnibus verbis impersonalibus; imò etiam de verbis personalibus primæ & secundæ personæ. In his enim omnibus certum ac definitum subjectum subintelligitur, de quo verba ista pronuncientur. Cùm enim dicitur, *pluit,* subintelligitur, *cælum, aer, nubes,* aut aliquid tale: & cùm dicitur, *curro* aut *curris,* subintelligitur *ego* aut *tu.* At verba personalia tertiæ personæ censentur esse themata simplicia, quia nihil certi subintelligitur.

V. *Thema simplex vel est universale vel singulare.*

Sect. 1. Aristoteles *l. de interp. c.* 7. hanc divisionem sic exulit; Τῶν πραγμάτων τὰ μὲν ἐστὶ καθόλου, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον, id est, *Res aliæ sunt universales, aliæ singulares.* Cæterùm universale quinq; modis dicitur, quos Scholastici barbarè sic distinguunt. Primò, aiunt, dicitur quippiam *universale in essendo:* ut ideæ secundùm sententiam Platonis. Secundò, *universale in causando:* ut, *Deus, cælum.* Tertiò, *in significando:* ut vocabula homonyma. Quartò, in *prædicando:* ut, *homo, animal.* Quintò, *in repræsentando:* ut conceptus earum rerum, quæ universales sunt in prædicando. Distinguuntur etiam universalia, in universale *ante multa, pòst multa,* & *in multis.* Universale ante multa est idem ei quod vocant universale *in essendo:* universale pòst multa idem est ac universale *in repræsentando:* universale in multis convenit cum universali *in prædicando.* De hoc universali hîc agendum est: idque sic ab Aristotele definitur, *cap.* 7. *de Interp.*

VI. Τὸ καθόλου λέγω, ὃ φύσει πλείοσιν πέφυκε κατηγορεῖσθαι· id est, *Universale appello, quod de pluribus suapte naturâ prædicari aptum est:* ut, homo, equus, planta.

Sect. 1. Universale dicitur *de pluribus* prædicari, quæ vel actu existunt, vel, si non existant, saltem existere possunt. Sic *homo* erat universale solo Adamo existente: quia non de solo Adamo, sed de omnibus hominibus nascituris, *homo* suapte naturâ aptus erat prædicari. Sic, quamvis sol revera sit unicus, dici tamen potest universale, quia plures soles effici possunt, ejusdem cum hoc nostro solis essentiæ.

2. Dicitur universale φύσει, id est, *suapte naturâ aptum esse* de pluri-

pluribus prædicari, nè quis putet vocabula homonyma pluribus singularibus ejusdem speciei imposita (veluti, cùm plures homines appellantur Petrus) esse universalia. Homonyma enim, quatenus sunt homonyma, nomine tantùm tenus, & non *suapte naturâ* de pluribus prædicantur.

3. Definitur etiam universale, τὸ πλείοσιν ὑπάρχειν πέφυκεν, id est, *quod suapte naturâ aptum est pluribus inesse*, lib. 6. Metaph. cap. 13. Hæc definitio verbis differt à priore, sensu cum ea convenit. Nam *prædicari de aliquo*, & *alicui inesse*, reipsa idem sunt, ratione verò differunt; quia *esse in aliquo* nos concipimus ut causam, ex qua tanquam effectum quoddam sequitur, *posse de illo prædicari*.

VII. *Singulare est, quod de uno tantùm suapte naturâ prædicari aptum est: ut*, Plato, Socrates.

VIII. *Singularia dicuntur* ἄτομα, id est, *individua; quia non possunt dividi in plura ejusdem nominis ac naturæ.*

Sect. 1. Sic Plato, ut dividi possit in corpus & in animam, vel etiam in caput, ventrem, pectus, brachia, pedes, & cæteros artus; non potest tamen dividi in plures Platones.

2. Porphyrius *cap.* 2. ait singularia ideo *individua* dici, ὅτι ἐξ ἰδιοτήτων συνέστηκεν, ὧν τὸ ἀθροισμα οὐκ ἂν εἴη ἄλλῳ πότε ποτὲ τῷ αὐτῷ γένοιτο, id est, *quòd constent ex proprietatibus, quarum collectio nunquam in alio eadem esse potest.*

IX. *Individua vel determinata sunt, vel vaga.*

X. *Individua determinantur quadrifariam: 1, Nomine proprio: ut* Alexander, Bucephalus. 2, *Nomine communi, quod κατ' ἐξοχὴν sumitur pro proprio: ut*, Philosophus *pro* Aristotele. 3, *Pronomine demonstrativo: ut*, hic homo. 4, *Periphrasi: ut*, Apostolus gentium; *id est*, Paulus.

XI. *Individuum vagum est, quod effertur pronomine particulari: ut*, aliquis, quidam homo: Græcis ὁ δεῖνα.

CAP. III.

De Categoriis in genere.

THEOREMA I.

THematum simplicium considerandæ sunt, primùm categoriæ, & affectiones, quæ ex variarum rerum in categoriis dispositarum habitudine ad se invicem, & ex modo quo mens eas concipit, oriuntur: deinde, interpretatio, & affectiones, quas mens vocabulis affingit, ex modo concepti suos interpretandi.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Affectiones rerum sunt duorum generum: quædam conveniunt rebus per se ac naturâ suâ, veluti cùm dicimus hominem risibi-

risibilem esse, habere vultum erectum, manus, &c. aliæ rebus conveniunt, quatenus intellectui nostro objiciuntur. Sic convenit homini *speciem* aut *subjectum* esse. Affectiones primi generis sunt veræ res, & (ut vulgò loquuntur) entia realia cæteræ sunt res fictæ: sive entia rationis, hoc est, ejusmodi entia, quæ mentis nostræ fictione fiunt; quorum esse nihil aliud est, quàm intelligi. Affectiones primi generis pertinent ad Philosophiam, aliásque disciplinas principales; ideóque in Logica spectari nequeunt, nisi ut themata: quæ verò secundi generis sunt, eæ pertinent ad Logicam, vel ad alias artes organicas, Grammaticam putà aut Rhetoricam, quæ suas etiam affectiones habent haud minùs quàm Logica, quas rebus aut vocibus attribuunt docendi causâ: ut, *declinatio, conjugatio, casus, tempora, modi, tropi, figuræ,* &c.

2. Cùm mens nostra themata intelligit, aut Philosophicas thematum affectiones, format notiones primas: cùm intelligit thematum affectiones Logicas (ut de Grammaticis & Rhetoricis nihil dicam) format notiones secundas. De utrisque in Logica agendum, sed de thematibus obiter tantúm: idque eo fine, ut ex eorum varia comparatione entia rationis & secundæ notiones formentur. De thematibus & primis notionibus, quantùm satis est, agitur in categoriis: de thematũ affectionibus & notionibus secundis, in reliquis Logicæ partibus.

II. *Categoria est series rerũ sub eodẽ sũmo genere gradatim dispositarũ.*

Sect. 1. Categoria dicitur ἀπὸ τοῦ κατηγορεῖσθαι, hoc est, *ab accusando.* Est enim vocabulum forense; sed in Scholas à foro traductum, significat aliquid de aliquo dicere, sive affirmare: Scholastici dicunt *prædicare.* Cæterùm categoria, vel pro ipsa affirmatione sumitur, vel pro serie ac dispositione earum rerum quæ sub eodem genere de aliis affirmari possunt. Ejusmodi seriem vocat Boëthius *prædicamentum*: nos Græcam vocem maluimus servare.

III. *Categoriæ sunt decem, substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, passio, ubi, quando, situs, & habitus.*

IV. *Harum una substantiarum est, reliquæ sunt accidentium.*

Sect. 1. Hic numerus sumptus est ex diversitate quæstionum, quæ fieri possunt de primis ac individuis substantiis. Quod liquet ex categoriarum appellationibus. Nam *quantum, quale, ad quid, ubi, quando,* quæstionum vocabula sunt. Quin ipsa substantia τὸ τί ἐστι, hoc est, *quid est,* dicitur, *lib.* 1. *Top.* 9. Quæcunque enim de prima atque individua substantia, putà de Socrate, dici possunt, quum quæritur quid sit Socrates; ut, *homo, animal, vivens, corpus, substantia,* & quæcunque sub illis continentur; ut, *bestia, planta, lapis, animal, cælum, angelus,* &c. collocantur in categoria substantiæ. Quæcunq; de primis substantiis dicuntur, cùm quæritur, quantæ, sive quam magnæ, quamdiu, aut, quot sint; ut *ulna, stadium, dies, annus, quatuor, decem,* &c. pertinent ad categoriam quantitatis. Et sic de cæteris categoriis. Singularũ categoriarũ exempla exprimuntur hoc disticho.

Arbor sex servos fervore refrigerat ustos,
Ruri cras stabo, nec tunicatus ero.

2. Cæterùm

2. Cæterùm considerandum est hoc loco, quoniam categoriarum doctrina à Pythagoricis excogitatata est, an in hoc numero denario non sit aliquid pythagoricæ superstitionis, quemadmodum & in decem principiorum συστοιχίαις, quas recenset Aristoteles *lib. 1. Metaph. cap. 5.* Quicquid sit, numerum hunc in Logicis immutandum non censeo, tum quia antiquitate venerabilis est, tum etiam quia non contemnēdis rationibus firmari posset, præsertim in Logica, quæ in categoriis non considerat modum τοῦ εἶναι sed σχῆμα τῆς κατηγορίας, ut loquitur Aristoteles *lib. 4. Metaph. cap. 6.* In Metaphysicis non est eadem ratio.

3. Quærat aliquis, cur non sit una omnium rerum categoria, cujus summum genus sit *ens, res,* aut aliquid tale. Hujus rei plures causæ commemorari possunt. Prima causa est, quòd *ens* aut *res* nullam solvat quæstionem, præter quæstionem *an sit.* Siquis enim quærenti, *Quid est Socrates?* respondeat, *Est ens,* aut *res*; nihil aliud respondet, quàm *Socratem esse,* quod erat respondendum ad quæstionem *an sit.* Secunda causa est, quòd *ens* inæqualiter prædicetur de substantia & accidente. Nam substantia est ens per se: at accidentia non sunt entia, nisi quatenus sunt aliquid τοῦ ὄντως ὄντος, hoc est, *entis propriè dicti,* id est, substantiæ, quemadmodum docet Aristoteles *lib. 7. Metaph. cap. 1.* Atque hanc ob causam ait *lib. 5. cap. 2. ejusdem operis,* accidentia esse ἐγγύς τι τοῦ μὴ ὄντος, hoc est, *tale quid, quod parùm distat à non ente.* Tertia causa est, quia ens non potest esse genus. Genus enim dividitur in species per differentias: at ens nullas habet differentias divisivas. Differentia enim non est particeps hujus generis, ut traditur *lib. 6. Top. cap. 2.* hoc est, genus non prædicatur de differentia, ut Philosophus seipsum interpretatur *lib. 6. cap. 6.* Non enim dicimus, *Rationalitas est animal.* Atqui nihil est, de quo *ens* & *res* non possunt prædicari, ut per se manifestum est, & ab Aristotele docetur *eod. opere, lib. 4. cap. 1.* Ens ergò aut *res* non possunt esse genus.

V. *In hisce decem categoriis ponuntur omnia, quæ de aliquo prædicari possunt: sed alia directè, alia indirectè.*

VI. *Quod directè in categoriis ponitur, has quinque conditiones requirit: 1, Debet esse ens finitum: 2, Verum, ac positivum: 3, Completum ac perfectum: 4, Unum per se: 5, Universale.*

Sect. 1. Finitum.] Hâc conditione ex categoriis excluditur *Deus.* Etsi enim Deus sit substantia, non tamen ponitur in categoria substantiæ. Quæ enim in hac categoria directè collocantur, non solùm per se subsistunt, sed substant etiam accidentibus, (ut postea dicemus) quod de Deo cogitare impium est. Præterea, idem debet esse genus propriè dictum eorum, quæ directè collocantur in eadem categoria: Atqui neque substantia, neque quicquam aliud potest esse genus propriè dictum rerum finitarum & infinitarum: Deus ergò, cùm sit infinitus, genere finitarum substantiarum directè contineri nequit. Revocatur tamen ad hanc categoriam æquivocè, quia substantia est genus æquivocum Dei & substantiarum finitarum.

2. *Verum ac positivum.*] Enti *vero* opponitur primùm ens rationis; ut, *genus, species,* &c. quæ nullo modo sunt in categoriis.

2. En

2, Ens fictum: ut, *chimæra, centaurus*, &c. quæ ex hypothesi ad categorias referuntur: Si enim centaurus esset id quod esse fingitur, revera poneretur in categoria substantiarum. 3. Entia apparentia, sive (ut vulgò loquuntur) intentionalia: ut, *iris, colores apparentes, species & spectra sensuum & intellectûs*, aliáque quorum essentia in sola apparitione posita est. Hæc ad categorias spectant καθ' ὁμοιότητα, sunt enim ὁμοιώματα, id est, simulacra verorum entium. Huc refer etiam pictas verarum rerum imagines, prout sunt imagines. Enti *positivo* opponitur privatio: ut, *cæcitas, tenebræ*, &c. quæ ad categorias revocantur per oppositos habitus.

3. *Completum ac perfectum.*] Hâc conditione excluduntur, 1, principia rerum: ut, *unitas, momentum*, &c. 2, partes qualescunque. 3, entia imperfecta, & (ut vulgò loquuntur) in fieri: ut, *embryo, motus*, &c. 4, modi ac complementa aliorum entium. Hæc omnia ponuntur in categoriis concomitanter, exceptis differentiis, quæ, etsi sint partes specierum, dicuntur tamen in categoriis poni collateraliter, quia nempe speciebus hærent à latere.

4. *Unum per se.*] Hâc conditione removentur, primò, entia complexa; ut, *homo currit*: secundò, concreta; ut, *albus, justus*: tertiò, aggregata; ut, *acervus, exercitus*. Hæc omnia per accidens revocantur ad categorias earum rerum ex quibus coaluerunt.

5. *Universale.*] Hâc conditione rejiciuntur, primò transcendentia, *ens, res, unum, verum, bonum*, quæ suâ communitate superant omnes categoriarum gradus: deinde singularia, quæ, quia naturaliter non prædicantur, sed tantùm subjiciuntur, non sunt in categoriis, sed infra categorias, instar basis.

VII. *Categoriarum primus ac præcipuus usus est, ut rebus quæ suapte naturâ infinitæ sunt, ad certas classes revocatis, mens nostra uno omnia intuitu perlustrare possit, & observare, quomodo quidlibet cum quolibet conferri debeat.*

Sect. 1. Hic usus non solùm ad Logicæ, sed ad totius Philosophiæ, cæterarumq; disciplinarum notitiam, plurimùm confert.

VIII. *Ex hoc primo usu, tres alii nascuntur: Nam 1, dispositio rerum in categoriis multùm confert ad tradendas thematum simplicium affectiones, & secundas notiones ex primis formandas.*

2, *Ex eadem dispositione liquet, quid suâ naturâ sit aptum subjici, quid prædicari.*

3, *Nullum majus ad bene definiendum, dividendum, disponendum, addo etiam, ad argumentandum, adjumentum est, quàm series categorica bene ordinata.*

Sect. 1. Hi tres usus ad Logicam tantùm spectant: primus pertinet ad doctrinam de thematum simplicium affectionibus; alter ad doctrinam de themate complexo, sive de enunciatione; tertius pertinet ad instrumenta, & ad usum sive praxin Logices. Ex quibus liquet graviter errare eos, qui Logicam hâc tam utili ac necessaria parte mutilant. Aristoteles tanti fecit hanc doctrinam, ut eam singulari libro explicare (si modò is liber Aristotelis sit) & in Metaphysicis iterum inculcare

inculcare non dubitaverit, atque insuper in præceptis Logicis ejus mentionem fecerit sæpissime. Quin *lib.* 1. *Top. cap.* 9. non obscurè ejus utilitatem commendat. Quod & Porphyrius fecit in sua Isagoge.

Cap. IV.
De Substantia.

THEOREMA I.

Substantia est ens per se subsistens, & substans accidentibus.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Quod substantia Latinè, id Græcè οὐσία dicitur ἀπὸ τοῦ εἶναι, id est, *ab esse*. Sumitur autem οὐσία vel pro cujuslibet rei essentia, ut, *cap.* 1. *lib. de Categ.* & sæpe alibi: vel pro eo, quod Latinè substantiam dicimus, quódque accidentibus opponitur, *ibid. cap.* 5. *& lib.* 1. *Top. cap.* 9. Nec mirum est substantias οὐσίας absolutè nuncupari. τὸ εἶναι enim præcipuo quodam jure iis convenit, ut docet Aristoteles *lib.* 7. *Metaph. cap.* 1, *&* 4.

2. *Per se subsistere* nihil aliud est, quàm non esse in aliquo, ut in subjecto. Ut ergò substantia dicatur per se subsistere, non est necesse, ut ab alio non pendeat: sed hoc tantùm requiritur, ut ab alio non pendeat, tanquam à subjecto. Per se subsistere convenit omnibus substantiis, etiam Deo; substare accidentibus, finitis tantùm; Deus enim non substat accidentibus, ut antè dixi.

II. *Substantia vel prima est, vel secunda.*

III. *Substantia prima est substantia singularis; sive substantia, quæ non dicitur de subjecto: ut,* Alexander, Bucephalus.

IV. *Substantia secunda est substantia universalis; sive substantia, quæ dicitur de subjecto: ut,* homo, equus. *Nam* homo *dicitur de Alexandro & Philippo, &* equus *de Bucephalo & Cyllaro.*

Sect. 1. Prima substantia interdum sumitur pro substantia immateriali, quam Aristoteles *lib. de Interp. cap.* 13. appellat ἐνέργειαν ἄνευ δυνάμεως, id est, *actum sine potestate*. Sed hoc loco significat substantiam singularem, ut dictum est. Scholastici vocant *suppositum*, & si sit ratione prædita, *personam*. Quia autem hâc voce Theologi utuntur in explicanda S. Trinitate, factum est, ut à Boëthio *lib.* 2. *de duab. in Christo nat. cap.* 2. persona pleniùs definita sit, *substantia prima intelligens, non pars alterius, nec ab alio sustentata.*

2. Ut autem substantiæ divisio diversitásque proposita meliùs intelligatur, notandum est, quod Aristoteles docet *cap.* 2. *de Categ.* res quasdam de subjecto dici, & in subjecto non esse, alias in subjecto quidem esse, & de subjecto nullo dici: alias & de subjecto dici, & esse in subjecto: nonnullas nec de subjecto dici, nec esse in subjecto. Esse in subjecto dicuntur, quæ cùm in aliquo sunt non ut pars, non possunt sine eo existere in quo sunt, Atque hoc modo dicuntur accidentia esse

in

in substantiis. Dici de subjecto nihil est aliud, quàm quoad nomen & quoad definitionem alicui attribui. Atque hoc modo tribuuntur universa individuis. Itaque de subjecto dici & in subjecto non esse, substantiis secundis sive universalibus tribuitur; esse in subjecto, & non dici de subjecto, accidentibus singularibus; de subjecto dici & esse in subjecto, accidentibus universis; non dici de subjecto nec esse in subjecto, substantiis primis atque individuis.

3. Secundæ ergò substantiæ dicuntur de primis tanquam de subjecto, quoniam, cùm primis attribuuntur, non solùm nomen primis substantiis tribuitur, sed etiam definitio. Nam cùm Alexander *homo* dicitur, non solùm nomen *hominis*, sed ipsa etiam definitio Alexandro convenit. Primæ sive singulares substantiæ non dicuntur de subjecto, quoniam nulli possunt attribui. Alexander enim de nullo dici potest, nisi de seipso. Accidentia quoque non dicuntur de substantiis, ut de subjecto; quia, licèt accidentium nomen substantiis tribui possit quibus insunt, cùm suppetunt iis vocabula paronyma; at ut iis tribuatur definitio, fieri non potest. Etenim albor, cùm sit in corpore, nomine quidem tenus corpori tribuitur (nam aliquod corpus dicitur album) sed definitio alboris corpori tribui non potest. Quin ne nomen quidem accidentis substantiis tribuitur, cùm desunt vocabula paronyma. Sic ab ἀρετὴ dicuntur σπουδαῖοι à virtute, probi: nam virtuosus barbarum est. Hinc sequitur, primis substantiis sublatis, nihil rerum posse esse reliquum. Nam sublatis primis substantiis, colluntur etiam secundæ substantiæ, quæ illis attribuuntur: & sublatis tam primis, quàm secundis substantiis, tolluntur etiam accidentia, quæ in iis sunt, ut in subjecto.

V. *Primæ substantiæ sunt maximè substantiæ: & inter secundas substantias, unaquæque eò magis est substantia, quò propior est primis.*

Sect. 1. Hæc primarum substantiarum prærogativa, non est intelligenda de ipsa definitione substantiæ, (ea enim omnibus substantiis, cujuscunque sunt ordinis, convenit æqualiter) sed de ordine subsistendi. Omnibus enim substantiis convenit *per se subsistere*, hoc est, non esse in subjecto: sed secundæ substantiæ subsistùt per se, beneficio primarum in quibus sunt, non ut accidentia in subjecto, sed ut partes essentiæ in toto. Ob hanc causam factum est, ut singulares substantiæ dicantur *primæ* substantiæ. Nam si consideretur ordo naturæ, universales substantiæ singularibus priores sunt.

VI. *Notæ substantiarum sunt sex:* 1. *Substantia non est in subjecto.*

VII. 2. *Substantiæ dicuntur de aliis synonymus.*

Sect. 1. Prima nota convenit omnibus & solis substantiis. De ea satis dictum est in definitione substantiæ. Secunda nota convenit tantùm substantiis secundis. Primæ enim non dicuntur de subjecto: secundæ dicuntur de primis synonymus, id est, quoad nomen, & quoad definitionem. Hæc nota etiam differentiis substantiarum convenit. Nam sunt partes specierum, deque iis & nomine & definitione dicuntur. Ex quo sequitur, differentias substantiarum non pertinere ad

catego-

categoriam qualitatis, sed ad substantiam, saltem reductivè.

VIII. 3, *Substantia significat τὸ δέ τι, sive* hoc aliquid.

Sect. 1. *Hoc aliquid* significare, nihil aliud est, quàm esse singulare quid, quod digito demonstrari possit. Hæc nota convenit primis tantùm substantiis. Nam etsi secundæ substantiæ τὸ σχῆμα τῆς κατηγορίας, hoc est, *figurâ prædicationis*, videantur hoc aliquid significare; revera tamen significant ποιόν τι, sive *quale quid*; non quidem per se primò, sed merito differentiarum quibus constituuntur. Secundæ enim substantiæ significant naturam affectam differentiâ, quæ nihil aliud est quàm essentialis quædam qualitas.

IX. 4, *Substantia non habet contrarium.*

Sect. 1. Hoc est, substantia substantiæ non est contraria: nempe per se, atque ratione substantiæ. Nam ut substantia substantiæ qualitatibus contraria fit, nihil vetat. Sic contraria sunt aqua & ignis, non ratione substantiæ, sed qualitatibus, calore scilicet & frigore, siccitate & humiditate, gravitate & levitate, &c.

X. 5, *Substantia non recipit magis & minus.*

Sect. 1. Hoc est, non intenditur & remittitur. Hæc nota de una eadémque substantia intelligitur, quæ successione temporis non potest fieri magis substantia, neque in genere, neque in specie, quàm erat antea. Sic homo, & lapis, non possunt fieri magis substantia, aut magis homo, vel lapis, quàm sunt.

2. Potest etiam hæc nota tribui diversis substantiis, modò sint ejusdem ordinis. Sic una prima substantia non est magis substantia, quàm alia; neque una species magis quàm alia. Quomodo primæ substantiæ sint magis substantiæ quàm secundæ, & species magis quàm genera, suprà dictum est.

XI. 6, *Una eadémque numero substantia suscipit contraria.*

Sect. 1. Hic eanon Heraclito videtur oppositus. Illius enim hoc erat dogma, πάντα ῥεῖ, καὶ οὐδὲν μένει, id est, *omnia fluunt, & nihil manet*: quibus verbis innuebat, cùm substantia contraria suscipit, aliam eam substantiam fieri, nec eandem numero manere. Aristoteles contrà statuit, licèt substantia contraria suscipiat, esse tamen eandem numero substantiam. Sic aqua frigida, cùm mutatione sui fit calida, non fit alia, sed manet eadem omninò substantia, nec à natura sua recedit.

CAP. V.

De quantitate.

THEOREMA I.

Accidens est ens substantiæ inhærens.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Inhærere substantiæ est esse in substantia, ut in subjecto.

In subjecto esse dico, ait Aristoteles, *cap. 2. de Categ.* ὃ ἐν τινι μὲν οὐκ ἔστι μέρος ὑπάρχον, ἀδύνατον χωρὶς εἶναι τοῦ ἐν ᾧ ἐστιν· id est, *quod cum in aliquo sit, non ut pars, non potest tamen esse sine eo in quo est.* Sic albor est in nive, lacte, cerussa, ut in subjecto, quia non est pars istarum rerum, & non potest existere, si ab istis rebus separetur. Hinc sequitur:

1. *Accidens non posse existere sine subjecto.*

2. *Non posse migrare de subjecto in subjectum.*

3. *Non posse inhærere alteri accidenti.* De quibus plenius in Metaphysicis philosophandum.

II. *Quantitas est accidens, quod per se partem habet extra partem.*

Sect. 1. Quantitas (Aristoteli τὸ ποσὸν) primum locum tenet inter accidentia: 1, Quia immediatè fluit à materia, cùm cætera accidentia vel à forma fluant, vel à materia formata: 2, Quia accidentia materialia substantiæ corporeæ mediante quantitate inhærent.

2. In tradita definitione tria quantitati tribuuntur: 1, *habere partes*: Itaque Deus, Angeli, animæ humanæ, puncta, unitas, &c. neque quantitas sunt, neque quanta: quia non habent partes: 2, *habere partem extra partem*, id est, habere partes, non essentiâ solùm, sed etiam situ, & spatio differentes. Sunt enim duorum generum partes: quædam simul sunt, ac se mutuò penetrant; ut materia & forma: aliæ non sunt simùl, sed situ differunt; ut, *caput, pectus, venter, artus.* Hujusmodi partes requiruntur in quantitate. Dixi partem *extra partem* potiùs quàm *extra partes*: quia quantitas potest tantùm duas partes habere, ut in numero binario. 2, habere partem extra partem *per se.* Nam substantia corporea, & quodlibet accidens substantiæ corporeæ inhærens, habet partem extra partem, sed per quantitatem, non per se: at quantitas (ut, *magnitudo, numerus, tempus*) habet *per se* partem extra partem.

3. Aristoteles *lib. 4. Metaph. cap. 13.* definit quantitatem hoc modo, τὸ ποσὸν λέγεται, τὸ διαιρετὸν εἰς ὑπάρχοντα, ὧν ἑκάτερον ἢ ἕκαστον ἐν τι καὶ τόδε τι πέφυκεν εἶναι· id est, *Quantum dicitur, quod divisibile est* (scilicet per se) *in ea quæ insunt*, (hoc est, in partes) *quorum utrumque*, (si duæ tantùm partes sint) *vel unumquodque*, (si sint plures partes duabus) *unum quid, & hoc aliquid aptum est esse* (hoc est, designari potest in toto extra quamlibet aliam partem constitutum.) Hæc definitio sensu quidem cum nostra coincidit, verbis tamen obscurior est.

III. *Quantitas alia continua est, alia discreta.*

IV. *Quantitas continua est, cujus partes communi termino copulantur.*

V. *Discreta est, cujus partes communi termino non copulantur. Estque nihil aliud quàm numerus.*

Sect. 1. Terminus, ut terminus, est indivisibilis. Itaque neque quantitas est, neque pars quantitatis. Dixi, *ut terminus*: nam linea & superficies sunt termini, & tamen sunt species quantitatis, sed alio respe-

respectu. Nam linea & superficies aliquatenus divisibiles sunt, aliquatenus indivisibiles: quatenus sunt divisibiles, sunt species; quatenus indivisibiles, termini quantitatis. Cùm autem puncta & momenta sint undiquaque indivisibilia, termini tantùm sunt, non etiam partes quantitatis. Non componitur ergò quantitas continua ex terminis, sed ex partibus, linea ex lineis, superficies ex superficiebus corpus ex corporibus.

2 Terminus duo facit, claudit quantitatem continuam, & copulat illius partes. Copulare partes dicitur, quod principium unius partis est, & finis alterius. Quantitas discreta, sive numerus, non habet communem terminum, quia ex unitatibus componitur. Unitas autem non est numerus, sed principium & pars numeri, & ut loquitur Psellus, ἀνάριθμος πηγὴ τῶν ἀριθμῶν, id est, *innumerabilis fons numerorum*. Nulla ergò unitas potest esse in numero, quæ duas partes conjungat. Quod enim partes conjungit, id pars esse non potest.

3 Numerus dividitur in numerantem & numeratum. Numerus numerans nihil aliud est quàm numerus in abstracto, sive ipsa unitatum collectio; ut, *duo, tria*. Numerus numeratus est numerus in concreto, sive res quæ numerantur; ut, *duo homines, tres equi*.

VI. *Quantitas continua vel est magnitudo, vel tempus.*

VII. *Magnitudo est quantitas permanens.*

VIII. *Tempus est quantitas fluens.*

IX. *Ejus terminus est τὸ νῦν, sive momentum.*

Sect. 1. Quantitas permanens dicitur, quæ constat partibus positionem inter se habentibus, sive cujus partes simul existunt, & quarum unaquæque ostendi potest, ubi sita sit, & cui reliquarum partium cohæreat. Atqui partes magnitudinis simul existunt, & unaquæque ostendi potest, ubi sita sit, & cui reliquarum partium cohæreat. At partes temporis non habent situm, quia consistunt in perpetuo fluxu. Sed neque numeri partes positionem habent, quia neque sitæ sunt alicubi, neque cohærent. Habent tamen & temporis & numeri partes ordinem inter sese, quo aliæ aliis priores sunt.

2 Tempus definitur ab Aristotele, *lib.* 4. *Phys. cap.* 12. *numerus motûs secundùm prius & posterius*. In qua definitione dicitur tempus esse *numerus*; non quia est discretũ quid, sed quia partes habet, quibus motûs partes numeramus. Sic dies constat 24 horis, annus 12 mẽsibus.

X. *Magnitudo vel est linea, vel superficies, vel corpus.*

XI. *Linea est magnitudo uno modo divisibilis.*

XII. *Ejus terminus est punctum.*

XIII. *Superficies est magnitudo duobus modis divisibilis.*

XIV. *Ejus terminus est linea.*

XV. *Corpus est magnitudo tribus modis divisibilis.*

XVI. *Ejus terminus est superficies.*

Sect. 1. Linea dicitur uno modo divisibilis, quia est mera longitudo sine latitudine aut profunditate; ut, *ulna, stadium, milliare*: superficies duobus modis, quia est longitudo cum latitudine sine profunditate; ut, *jugerum*; corpus tribus modis, quia est longitudo cum

latitudine & profunditate; ut, *cubus*, *sphæra*. Quamvis autem corpus aliàs significet subſtantiam ex materia & forma compoſitam, hoc tamen loco nihil aliud notat quàm magnitudinem, ſive quantitatem undiquaque diviſibilem, in abſtracto.

2 Neque verò putandum eſt reperiri longitudinem ſine latitudine, aut latitudinem ſine profunditate: non enim hæc revera ſeparata ſunt, ſed mente tantùm diſtincta. Hinc tamen non ſequitur, puncta, lineas, ſuperficies in ſola mentis fictione conſiſtere. Certiſſimis enim demonſtrationibus evinci poteſt, hæc omnia in quolibet corpore exiſtere. Nam planum tangitur à ſphæra in puncto, à cylindro in linea: duo plana ſe mutuò tangunt in ſuperficie.

XVII. *Ad ſuperficiem revocatur locus.*

Sect. 1. Locus enim, definiente Ariſtotele, *l.* 4. *Phyſ. c.*14. *eſt ſuperficies proxima corporis continentis.* Oratio tamen & motus non ſunt ſpecies quantitatis, ſed quanta quædam per accidens.

XVIII. *Notæ quantitatis ſunt tres: 1 Quantitas non habet contrariũ.*

Sect. 1. Nempe, per ſe. Nam ſi quantitas quantitati contraria dicitur, id fit ob adjunctas qualitates: veluti, cùm tempus hybernum contrarium dicitur æſtivo, ratione frigoris & caloris.

XIX. 2 *Quantitas non recipit magis & minùs.*

Sect. 1. Hoc eſt, non intenditur, aut remittitur; ſed extenditur & contrahitur.

XX. 3 *Res à quantitate dicuntur æquales aut inæquales.*

Sect. 1. Æqualitas enim & inæqualitas ſunt relationes, quæ rebus conveniunt ratione quantitatis.

2. Hactenus de quantitate propriè dicta: quæ quia hâc unâ categoriâ continetur, quantitas prædicamentalis ſive categorica dici ſoleſt. Eſt & alia quædam quantitas impropriè dicta, quæ non conſiſtit in partium extenſione, ſed in cujuſque rei perfectione, & virtute: unde & quantitas *perfectionis* & quantitas *virtutis* appellari ſolet. Etenim eſſentialis perfectio rerum & virtutes, ex diverſis gradibus componuntur, ſicut quantitas *molis* componitur ex diverſis partibus. Hæc quia per omnes ferè categorias diffunditur, quantitas tranſcendentalis nuncupari conſuevit.

3 His addi poſſunt, quæ Ariſtoteles præcipit *lib.* 4. *Met. cap.* 13. Quanta alia ſunt per ſe, alia per accidens. Quanta per ſe dicuntur, in quorum definitione ponitur quantitas. Atque hæc vel ſunt quanta καθ' αὑτα, ut, *linea, ſuperficies*, & cætera quæ hactenus recenſuimus, vel ſunt παθη καὶ ἕξεις· h. e. *affectiones* eorum quæ quanta dicuntur quoad eſſentiam; ut, *multum, parùm, magnum, parvum*, & ſimilia, ſi ſumantur καθ' αὑτα, atque abſolutè. Nam ſi ſumantur πρὸς ἄλλα, h.e. *comparata ad ſe invicem*, pertinent ad categoriam relationis.

Quanta per accidens dicuntur duobus modis: Primò, quæ quanta dicuntur τῷ ἐν ᾧ ποσόν τι ἐν ᾧ ὑπάρχει, id eſt, *quia quantum eſt id, in quo ſunt:* ſive ipſa extenſa ſint extenſione ſubjecti, ut albor in pariete; ſive non ſint extenſa, ut muſica in homine: Secundò, quorum diviſibilitas oritur ex diviſibilitate aliorum; ut, *motus.*

CAP.

CAP. VI.

De Qualitate.

THEOREMA I.

QUalitas est accidens, à quo subjectum quale duntaxat dicitur.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Aristoteles *lib. de Categ. cap.* 8. definit qualitatem hoc modo: Ποιότης ἐστι, καθ' ἣν τοιοί τινες λέγονται, hoc est, *Qualitas est, à qua quales aliqui dicuntur.* Hæc definitio nimis lata est, idque duplici nomine. Nam primò complectitur etiam subſtantiarum differentias. quæ de ſpeciebus prædicantur in quæſtione quâ quæritur quales ſint; ſive, à quibus ſpecies quales dicuntur: quæ tamen differentiæ ad hanc categoriam non pertinent, ut ſuprà diximus: etſi Ariſtoteles *lib.* 5. *Phyſ. cap.* 2. *lib.* 4. *Metaph. cap.* 14. & paſſim, eas *qualitates* vocet. Ut autem haſce differentias excluderemus, definivimus qualitatem, *accidens*, &c.

2. Deinde, omnia accidentia, teſte Porphyrio, *cap.* 10. *Introd.* prædicantur in quæſtione quâ quæritur qualis res ſit, ſed modo quodam generali: præter quem reliqua accidentia alium prædicandi modum ſibi vendicant proprium ac peculiarem. At qualitas non ſolùm generali modo prædicatur in quæſtione quâ quæritur qualis res ſit; ſed etiam ratione ſibi propriâ ac peculiari. Atque hoc expreſſimus, cùm diximus, à qualitate ſubjectum quale *duntaxat* dici, & non alio aliquo modo, ut cætera accidentia.

II. *Qualitatis ſpecies ſunt quatuor, habitus & diſpoſitio, potentia & impotentia naturalis, patibilis qualitas & paſſio, forma & figura.*

Sect. 1. Singulis ſpeciebus duo nomina tribuuntur, ad ſignificandas qualitates gradu potiùs, aut tempore, aliâve circumſtantiâ accidentali, quàm ſpecie, aut eſſentiâ diverſas: Nam habitus & diſpoſitio, potentia & impotentia, differunt gradu; patibilis qualitas & paſſio, tempore; forma & figura, ratione ſive modo.

III. *Habitus eſt qualitas adventitia ad operandum cum facilitate.*

IV. *Diſpoſitio eſt habitus imperfectus.*

Sect. 1. Habitus, Græcè ἕξις, interdum ſumitur pro quacunq; forma, quæ à ſubjecto ſeparari poteſt, veluti cum opponitur privationi. Sic ſumitur *cap.* 10. *lib. Categ.* & multis aliis in locis. Interdum pro veſtitu, ut *lib.* 4. *Metaph. cap.* 20. unde & ultima categoria dicitur categoria τοῦ ἔχειν. Apud medicos ſumitur pro corporis habitudine. bona vel mala: unde εὐεξία, id eſt, *firma corporis conſtitutio*, qualis erat olim gladiatorum ac pugilum; & κακοεξία, hoc eſt, *prava conſtitutio.* At hoc loco ſumitur pro prima ſpecie qualitatis, quam definivimus.

2. Habitus dicitur qualitas *adventitia*, quia non fluit ab eſſentiæ ſub-

UNIVERSITY LIBRARY CAMBRIDGE

subjecti, aut à principiis essentiæ, sed aliunde advenit; &, vel à Deo infunditur; ut, *fides, spes, charitas, prophetia, donum linguarum*, &c. vel crebris actionibus acquiritur. Habitus acquisiti vel in corpore sunt; ut, ἕξις, sive *bona corporis habitudo* industriâ acquisita; vel in animo. Atque hi vel in intellectu; ut, *scientia, intelligentia, sapientia, prudentia*, & *ars*: vel in appetitu; ut virtutes, & vitia moralia.

3 Dispositio, Græcè διάθεσις, vel significat ordinem ejus quod partes habet; ut, *lib.* 4. *Met. cap.* 19. vel qualitatem quamlibet, quæ materiam præparat ad formam subsantialem recipiendam; vel quamlibet qualitatem primæ speciei; quo sensu dicit Philosophus *cap* 8. *de Categ.* ubi de qualitate disputat, *omnem habitum esse dispositionem, sed non omnem dispositionem esse habitum*: vel denique habitum inchoatum & imperfectum; quæ significatio hujus loci est.

4 Habitus differt à dispositione, quòd cùm altiùs subjecto hæreat, κρατιαίτερος καὶ μονιμώτερος sit, hoc est, *diuturnior ac permanentior*, quàm dispositio. Dispositio enim, ut citò fit, ità ἀκινήτως ἔχει, καὶ πρὸ μεταβάλλεται, hoc est, *facilè movetur, ac citò mutatur*, ut loquitur Aristoteles loco citato.

V. *Potentia naturalis est qualitas sensibus non obvia, quâ subjectum naturâ suâ aptum est ad agendum, vel patiendum.*

VI. *Impotentia est diminuta potentia.*

Sect. 1. Potentia naturalis, Græcè δύναμις φυσικὴ, differt a tertia specie qualitatis, quòd non sit obvia sensibus, sicut illa. Eadem differt ab habitu, tum quia à natura est, habitus aliunde; tum quia subjectum aptum tantùm reddit ad agendum, aut patiendum; cùm habitus subjectum etiam reddat propensum, idque ad agendum expeditè & cum facilitate.

2. Potentia naturalis dividitur ab Aristotele *lib.* 4. *Metaph. cap.* 12. in activam & passivam. Utraque definitur hoc modo: δύναμις λέγεται, ἢ μὲν ἀρχὴ κινήσεως ἢ μεταβολῆς ἐν ἄλλῳ, ἢ ἧ ἕτερον· ἢ δ' ὑφ' ἑτέρου, ἢ ἧ ἕτερον hoc est, *Potentia quædam dicitur principium motionis aut mutationis in alio, quatenus est aliud; quædam ab alio, quatenus est aliud.* Illa est potentia activa; hæc passiva: Ex. gr. potentia generandi, loco-movendi, calefaciendi, ædificandi, &c. est potentia activa: at mollities est potentia passiva ad sectionem.

3. His addi potest potentia quædam mixta, quæ quia principium mutationis in seipsa est, simul activa est, & passiva; ut, *intellectus, voluntas*, &c. Ab hac potentia fluunt actiones immanentes; ut, *intelligere, velle*: à potentia activa actiones transeuntes.

4. Præterea, potentia naturalis vel prima est, vel secunda. Prima est, quæ immediatè fluit à forma subjecti: secunda nihil aliud est, quàm dispositio materiæ, & apparatus organorum, quibus prima potentia suas functiones exercet. Ex. gr. facultas videndi, quatenus fluit ab anima sentiente, est potentia prima: at quatenus consistit in oculi structura & temperatione, est potentia secunda. Potentia prima nec tolli potest à subjecto, nec minui; secunda & minui potest & tolli: Cùm ergo impotentia dicitur *diminuta potentia*, secunda potentia intelligi debet.

5 Ad

5. Ad potentiam secundam revocandæ sunt omnes naturæ dotes; tum animi, ut *ingenium, indoles, memoria*; tum corporis, ut *robur, sanitas*, &c. Hujusmodi dotes, si valde imperfectæ sint, veluti, siquis sit obtuso ingenio, labili memoriâ, dicuntur impotentiæ: si penitus absint, non sunt qualitates, sed privationes meræ.

VII. *Patibilis qualitas est, quæ passionem efficit in sensu.*

VIII. *Quæ, si citò evanescit, passio dicitur.*

Sect. 1. Patibilis qualitas Græcè dicitur ποιότης παθητικὴ, non quia subjectum cui ineſt ab illa quicquam patitur, sed quia passionem efficit in sensibus. Huc pertinent quinque sensuum externorum objecta propria, *lux, color, sonus, sapor, odor*, & *qualitates tactiles*, quales sunt quatuor qualitates primæ, *calor, frigus, humiditas, siccitas*, & quæ ex his oriuntur, ut *gravitas, levitas, raritas, densitas*, &c. Harum qualitatum singulos sensus afficiunt singulæ, color visum, sonus auditum, calor tactum, &c. In quo differunt à figura & forma, quæ passionem in pluribus sensibus efficiunt.

2. Si Patibilis qualitas citò pereat, ut pallor ex metu, rubor ex pudore, πάθος, sive passio dicitur, quia nimirum cum passione advenit. Atque ità fit, ut habitâ ratione passionis potiùs, quàm qualitatis quæ ex passione oritur, non tam dicantur *quales*, quàm *aliquid passi*, qui ejusmodi qualitatibus afficiuntur, ut loquitur Aristoteles *cap.* 13. *Categ.*

IX. *Figura est qualitas orta ex terminatione magnitudinis.*

X. *Forma est figura cum colore.*

Sect. 1. Forma Græcè μορφὴ dicitur & εἶδος, figura, σχῆμα. Forma alia est substantialis, alia accidentalis. Forma substantialis pertinet ad categoriam substantiæ. Forma accidentalis in genere nihil aliud est quàm accidens, quod instar formæ subjecto suo inhæret. Hoc loco non quælibet forma accidentalis intelligitur, sed solum ἡ ἀεὶ ἕκαστον ὑπάρχουσα μορφή· id est, *forma quæ circa unamquamque rem consistit*; sive, quæ in superficie corporis oculis & tactui patet.

2 Etsi autem figura & forma sæpe confundantur, hoc tamen loco sic distingui solent, ut figura tribuatur rebus Mathematicis, in quibus nihil aliud spectatur quàm magnitudo; forma, rebus Physicis, in quibus etiam spectatur color. Ad figuram pertinent, *triangulum, circulus, quadratum, sphæra, cylindrus*, & cæteræ figuratum Mathematicarum appellationes, & continuæ quantitatis affectiones: ad formam, *pulchritudo, deformitas*, &c.

XI. *Notæ qualitatis sunt tres:* 1 *Qualitas habet contrarium.*

Sect. 1. Sic virtus vitio contraria est, & calor frigori. Contrarietas reperitur in prima & tertia tantùm specie, non in secunda & quarta: nisi quòd *pulchritudo* & *deformitas* videantur contrariæ, quæ tamen ad formam spectant.

12. 2 *Qualitas recipit magis & minùs.*

Sect. 1. Hoc est, intenditur & remittitur: Nam aliud alio calidius est aut minùs calidum, frigidius aut minùs frigidum. Hæc qualitatum affectio, sive nota, vel oritur ex contrarietate, vel ex dispositione

materiæ. Habitus, & qualitates patibiles recipiunt magis & minus à contrarietate: remittuntur enim, cùm miscentur cum contrario; & intenduntur, cùm à contrario liberantur. Excipitur *lux*, quæ, etsi sit qualitas patibilis, intenditur tamen aut remittitur propter inæqualem dispositionem subjecti, quia non habet contrarium. Eodem modo intenduntur & remittuntur potentiæ naturales, quibus nihil contrarium est, cum quo misceri possunt.

XIII. 3. *Res à qualitate dicuntur similes aut dissimiles.*

Sect. 1. Nam similitudo & dissimilitudo sunt relationes, quæ rebus conveniunt ob qualitates.

CAP. VII.
De Relatis.

THEOREMA I.

Πρός τι ἢ τὰ τοιαῦτα λέγεται, ὅσα αὐτὰ, ἅπερ ἐστὶν, ἑτέρων ἐστὶ λέγεται, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς ἕτερον· hoc est, *Relata dicuntur, quæ id ipsum quod sunt, aliorum esse dicuntur, aut alio quovis modo ad aliud referuntur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Relata, Græcè τὰ πρός τι, id est, *ea quæ sunt ad aliud*, in plurali numero dicuntur, quia relatio ejusmodi accidens est, quod non tantùm in aliquo est, ut in subjecto, sed refertur etiam ad aliud.

2. Hæc definitio relatorum extat initio *cap.* 1. *de Categ.* Relata dicuntur *aliorum*, hoc est, referuntur ad aliud in genitivo casu; ut pater est filii pater. *Vel quovis alio modo*, hoc est, in allo casu; ut, simile est simili simile, majus est minore majus. *Hoc quod sunt*, id est, eodem illo nomine quo appellantur. Sic pater dicitur filii *pater*; dominus servi *dominus*. At tenebræ dicuntur quidem lucis, sed non lucis *tenebræ*, verùm lucis privatio; ac proinde tenebræ non sunt in relatis, quia non dicuntur esse alterius *hoc quod sunt*. Hæc definitio generalis est, & multis competit quæ non sunt hujus categoriæ, ut ex sequentibus divisionibus liquebit.

II. *Relata dividuntur vulgò in relata secundùm dici, & relata secundùm esse.*

III. *Relata secundùm dici sunt res absolutæ, quæ relationem includunt aut connotant, ideòque non essentiâ, sed nomine tenus solummodo referuntur ad aliud.*

IV. *Relata secundùm esse sunt* οἷς τὸ εἶναι ταὐτόν ἐστι τῷ πρός τι πως ἔχειν, id est, *quibus esse idem est atque ad aliud aliquo modo se habere, sive quorum tota essentia posita est in respectu ad aliud.*

Sect. 1. Relata secundùm dici & secundùm esse, non naturâ relationis

tionis, sed nominibus differunt. Nam nomina, quæ relatis secundùm dici conveniunt, significant per se primò rem absolutam, & secundariò connotant relationem quæ in illa absoluta re includitur: at relatis secundùm esse tributa sunt ejusmodi nomina, quæ per se primò significant relationem, & connotant rem absolutam, quam ista relatio, tanquam subjectum suum, præsupponit. Ex. gr. *scientia* & *scibile* nuncupãtur relata secundùm dici, quia scientia est nomen qualitatis, quæ respectum ad objectum scibile includit. Itaque tota scientiæ essentia non est posita in respectu ad objectum scibile: imò essentia scientiæ est absoluta qualitas, quæ tamen referri dicitur ad aliud, quia relationem connotat. At *pater* & *filius* sunt relata secundùm esse, quia voces istæ per se primò significant relationem, sive respectum mutuum: ideóq; tota patris essentia, quatenus est pater, posita est in respectu ad filiũ; & essentia filii in respectu ad patrẽ. Quid enim aliud est esse patrem, quàm habere filium? & esse filiũ, quàm habere patrẽ?

2. A relatis secundùm dici nihil aut parùm differunt relata transcendentia, sic dicta, quòd limites categoriarum transiliunt aut transcendunt. Nulla enim res est, cui ejusmodi relationes non conveniunt. Sic accidens refertur ad subjectum, actio ad objectum, pars ad totum, causa ad causatum, &c.

V. *Dividuntur etiam relata, in relata realia, & relata rationis.*

VI. *Relata realia sunt, quæ suâ naturâ, & absque mentis ope referuntur ad aliud.*

VII. *Relata rationis sunt, quæ solâ mentis operã referuntur ad aliud.* Sect. 1. Ex. gr. *pater* & *filius*, *maritus* & *uxor*, & id genus alia, sunt relata realia; quia quòd patet sit filii pater, & maritus uxoris maritus, non dependet à mentis nostræ cogitatione. At *dextrum* & *sinistrum* sunt relata rationis; quia quòd inter duas columnas consistenti, hæc dextra sit, illa sinistra potiùs, quàm contrà, à mentis ordinatione est. Hoc sensu cœlo quoque dextrum & sinistrum, antè & pòst, cæteráq; positionum differentias attribuimus. Quòd verò manus una dextra dicatur, altera sinistra, non rationi sed naturæ tribuendum videtur. Ad relationes rationis etiam τῶν σόντων sive identitas revocanda est. Nam cùm aliqua res cum seipsa ità comparatur, ut dicatur eadem sibiipsi, una illa res ab intellectu sic usurpatur, ac si essent res duæ. Huc etiam refer entia rationis, quæ ad se mutuò referuntur, ut *genus* & *species*, *subjectum* & *prædicatum*, &c.

VIII. *In omni relatione requiritur subjectum & terminus.*

IX. *Subjectum vocatur, cui relatio tribuitur, sive quod ad aliud refertur.*

X. *Terminus, ad quem subjectum refertur.*

XI. *Subjectum dicitur relatum, & terminus correlatum, cùm relatione affectâ sunt, ac cum illa considerantur.*

XII. *Relatum & correlatum referuntur ad se mutuò; idque non unâ sed geminâ relatione.*

XIII. *In quâ reciprocatione, quod est subjectum unius relationis, id terminus est alterius, & vice versâ.*

XIV. *Quem-*

XIV. *Quemadmodum & quod in una relatione relatum est, id est correlatum in altera, & vice versâ.*

Sect. 1. Hæc ut intelligas, cogita inter patrem & filium duas relationes intercedere: quarum altera, quâ pater ad filium refertur, paternitas appellatur vulgò; altera, quâ filius refertur ad patrem, filiatio dicitur. Paternitas autem & filiatio non sunt una, sed duæ relationes à se invicem diversæ: quia aliter pater se habet ad filium, aliter filius ad patrem. Hæ duæ relationes requirunt duo subjecta, & duos terminos, qui sunt duo homines, putà, Philippus & Alexander. Philippus est subjectum paternitatis; Alexander, terminus. Contrà, Alexander est subjectum filiationis; Philippus, terminus. Similiter, pater est relatum in paternitate; filius, correlatum: contrà, in filiatione, filius est relatum; pater correlatum.

2. Cæterùm subjectum relationis vulgò distingui solet in subjectum inhæsionis & subjectum denominationis. Subjectum inhæsionis aiunt esse substantiam, cui relatio more cæterorum accidentium inhæreat. Subjectum denominationis vocant, cui relatio tribuitur, sive quod ad aliud referri dicitur: quod vel substantiam esse dicunt, vel accidens. Hæc duo subjecta volunt interdum coincidere; ut in paternitate: quæ in eo ipso est, putà in Philippo, qui pater denominatur. Interdum aiunt ista disceparе; veluti cùm duæ lineæ dicuntur æquales: relatio enim æqualitatis lineis quidē tribuitur, aiunt, at ea inhæret substantiæ cuidā lineatæ, sive longæ. Hæc plus habent subtilitatis quàm veritatis. Nam relatio nihil est aliud, quàm πρός τι sive respectus unius rei ad aliud, & ad aliud referri nihil est, quàm πρός τι πῶς ἔχειν, id est, *ad aliud aliquomodo se habere*: atque ideo relationes non tam inhærent alicui subjecto, quàm adhærent. Id verò cui adhærent, nihil est aliud, quam subjectum illud quod referri dicitur ad aliud, sive quod ab illis denominatur: quod an substantia sit an accidens, nihil interest.

XV. *Relationes quædam ponuntur posito subjecto & termino, aliæ præterea fundamentum requirunt.*

XVI. *Fundamentum est id, quo mediante relatio subjecto competit.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm ovum ovo simile dicitur, relatio similitudinis, quæ inter duo ova intercedit, in unoquoq; ovo oritur, simul atque alterum ovum incipit existere, nec quicquam ad istam relationem requiritur, præter duorum ovorum coexistentiam, quod illius fundamentum esse possit. At relatio dominii non oritur in subjecto, simul atque terminus existit, sed oportet aliud quid intercedere, quo relatio dominii & servitutis subnixa est. Qui enim dominus est alicujus, ideo dominus est, quia illum in bello captum servavit, aut quia eum emit: & servus ideo alicujus servus est, quia ab illo servatus est, aut emptus. Sic fundamentum paternitatis, est genuisse quempiam; & filiationis, ab illo esse genitum.

XVII. *Relata vel sunt synonyma sive ejusdem nominis, vel heteronyma sive diversi nominis.*

Sect. 1. Relata synonyma nuncupantur vulgò relata æquiparantiæ,

ut,

ut, *amicus, rivalis, hospes*, &c. Heteronyma dicuntur relata disquirantiæ; ut, *pater* & *filius; dominus* & *servus*, &c. Si relatio, quæ heteronymis competit, nomen habet, alterum duorum vocatur relatum, nempe illud à quo relatio nomen habet; alterum vocatur correlatum. Si relatio nomine caret, veluti cùm emptor refertur ad venditorem, relati & correlati distinctio pendet à nobis: ut & in relatis synonymis. Nulla enim ratio est cur emptor potiùs relatum dicatur quàm correlatum; aut duorum amicorum hic potiùs quàm alter.

XVIII. *Notæ relatorum sunt quinque:* 1. *Relata habent contrarium.*

Sect. 1. Relatum non est contrarium correlato suo; sed unum relatum alteri relato contrarium est. Hæc nota non convenit relatis per se, sed ratione fundamenti aut subjecti. Ideóque non convenit omnibus relatis (nam nihil est contrarium patri aut filio, duplo aut dimidio) sed iis tantùm quæ nituntur contrariis fundamentis, aut quæ conveniunt contrariis subjectis. Nam amicus & inimicus sunt contraria, quia fundamenta amicitiæ & inimicitiæ, benevolentia scilicet & malevolentia, contraria sunt. Similiter, simile & dissimile, æquale & inæquale, contraria sunt, quia res ipsæ, sive subjecta contraria sunt. Similitudo enim est inter easdem qualitates, & æqualitas inter easdem quantitates: at dissimilitudo est inter qualitates diversas, & inæqualitas inter diversas quantitates.

XIX. 2. *Relata recipiunt magis & minus.*

Sect. 1. Hæc quoque nota relatis convenit ratione subjecti aut fundamenti: ideóq; non convenit omnibus relatis (nam pater aut dominus non est alio magis pater aut Dominus) sed iis tantùm quæ nituntur mutabili subjecto aut fundamento. Quando enim subjectum aut fundamentum variatur, relatio intenditur aut remittitur.

Ex. gr. quæ inæqualia sunt, inæqualiora fiunt, aut minùs inæqualia, cùm quantitas, quæ subjectum inæqualitatis est, in altero duorum major fit, aut minor. Et quæ dissimilia sunt, dissimiliora fiunt aut minùs dissimilia, quando qualitas in altero duorum intenditur aut remittitur.

XX. 3. *Relata reciprocantur.*

Sect. 1. Hoc est, omne relatum refertur ad correlatum reciprocum: ut, dominus est servi dominus, & servus domini servus; duplum dimidii duplum, & dimidium dupli dimidium. Fit autem sæpe ob vocabulorum penuriam, ut hæc reciprocatio non appareat. Nam caput est alicujus caput, & ala alicujus ala: nec tamen his respondet idoneum correlatum. Nam animal non potest esse idoneum correlatum capitis, quia non omnia animalia caput habent: nec avis potest esse idoneum correlatum alæ, quia etiam muscæ, vespæ, vespertiliones, &c. alas habent, nec tamen sunt aves. Igitur tum necesse est (inquit Aristoteles hoc capite) ὀνομαζοντεῖν, id est, *vocabula fingere*, quamvis non adeò usitata. Ut ergò in dictis relatis appareat reciprocatio, dicendum est *caput est capitati caput*, & *ala est alati ala*, &c.

XXI. 4. *Relata sunt simul naturâ.*

Sect. 1. Nimirum, quatenus sunt relata. Etsi enim Philippus prior

sit

sit Alexandro, non est tamen Philippus pater, antequam Alexander sit filius.

XXII. 5. *Relata sunt simul cognitione.*

Sect. 1. Quia nimirum relatorum alterum, quatenus relatum est, non potest sine altero cognosci. Nam etsi cognosci possit is qui filius est, non cognito eo qui illius pater est; non tamen cognosci potest aliquem esse filium, nisi cognoscatur eum habere patrem; nec cognosci potest cujus filius sit aliquis, si ignoretur quis sit illius pater.

CAP. VIII.

De Actione & Passione.

THEOREMA I.

A *Ctio est, à qua dicimur agere.*

II. *Agere est aliquid efficere.*

III. *Passio est, à qua dicimur pati.*

IV. *Pati est recipere effectum agentis.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Actio & passio non tam sunt res, quàm via ad res, aut modus quo res fiunt, ac fluxus ejus quod fieri dicitur.

V. *In actionibus distinguenda sunt, agens, patiens sive subjectum, terminus à quo, & terminus ad quem.*

Sect. 1. Ex. gr. in calefactione, agens est ignis, aut sol; patiens sive subjectum, is qui calefit; terminus à quo, frigus; terminus ad quem, calor. Qui enim calefit, ex frigido fit calidus. Terminus ad quem, est semper vera aliqua res: sed terminus à quo, interdum quidem vera res est, termino ad quem contraria; ut in calefactione: nam frigus & calor sunt veræ qualitates, sibique invicem contrariæ. Interdum terminus à quo nihil aliud est, quàm mera privatio termini ad quem; veluti, cùm quis ex indocto doctus efficitur. Cùm enim termino ad quem nihil est contrarium, terminus à quo illi privativè opponitur.

VI. *In omni actione necessariò requiritur agens, terminus à quo, & terminus ad quem.*

VII. *Et si terminus ad quem non potest per se subsistere, requiritur etiam subjectum sive patiens.*

VIII. *Si terminus ad quem per se subsistit, actio consistit sine patiente.*

Sect. 1. Etenim, cùm actio nihil aliud sit, quàm fluxus effecti, sive termini ad quem in fieri, ut loquuntur, si terminus ad quem subjectum requirit, ut fit in omni actione, exceptâ creatione, etiam actio subjectum requirit. Cùm autem creationis effectum, sive terminus ad quem, sit integra substantia; fit, ut creatio subjectum sive patiens

non

non habeat. Nihil enim aliud est creatio, quàm productio rei ex nihilo, id est, ex nulla subjecta materia.

IX. *Cùm actio subjectum sive patiens habet, non est in agente, sed in patiente.*

Sect. 1. Actio enim (ut dictum est) est fluxus effecti; ac proinde in eo subjecto esse debet in quo est effectum: Atqui effectum est in patiente: ergò & actio debet esse in patiente.

X. *Imò actio & passio reipsa non differunt, sed respectu tantùm ad diversa.*

Sect. 1. Unus enim unius effecti fluxus est, qui, quatenus ab agente procedit, actio dicitur; quatenus in patiente recipitur, passio vocatur. Ut enim via quæ Athenis Thebas ducit, & ea quæ Thebis ducit Athenas, una tantùm via est ad diversos terminos collata; utque acclive & declive in monte solo respectu differunt: ità quoque actio & passio hoc tantùm modo differunt, quòd illa referatur ad agens, hæc ad patiens.

XI. *Actio alia est immanens, alia transiens.*

XII. *Actio immanens est, cujus effectum est in agente: ut,* intelligere, velle.

XIII. *Actio transiens est, cujus effectum est in alio: ut,* urere, verberare.

XIV. *In Actione immanente agens & patiens idem sunt; in transeunte reipsa differunt.*

XV. *Actio transiens dividitur pro diversitate termini ad quem, in quatuor species:*

Prima est ad substantiam: ut, generatio, *cui opponitur* corruptio.

Secunda ad quantitatem: ut, accretio, *cui opponitur* diminutio.

Tertia ad qualitatem: ut, alteratio.

Quarta ad locum sive ubi: ut, motus localis.

Sect. 1. Hæc traduntur ab Arist. *cap.* 14. *Categ.* Sed plenius de iis agendum est in Physicis.

XVI. *Potest etiam actio dividi in univocam & æquivocam.*

XVII. *Actio univoca est, quâ agens producit effectum suæ speciei.*

XVIII. *Actio æquivoca, quâ producit effectum diversæ speciei.*

Sect. 1. Veluti, cùm mus generat murem, aut calor calorem, est actio univoca: at cùm sol mures generat, aut lux calorē, est actio æquivoca.

XIX. *Denique dividitur actio in perficientem & corrumpentem.*

XX. *Actio perficiēs est, quâ aliquid efficitur, sine ullius rei destructione.*

XXI. *Actio corrumpens, quâ aliquid efficitur, & aliud destruitur.*

Sect. 1. Ex. gr. illuminatio est actio perficiens; quia cùm aer illuminatur, lumine perficitur, nullâ re aut formâ destructâ. At generatio, & calefactio, sunt actiones corrumpentes: quia, cùm animal aut tale quid generatur, simul aliud corrumpitur: & qui calefit, calorem susciput amisso frigore. Causa hujus discriminis est, quòd actio perficiens versetur inter terminos privative oppositos; corrumpens, inter terminos contrarios aut disparatos.

XXII. *Notæ actionis duæ sunt: 1 Actio habet contrarium.*

XXIII. *2 Actio*

XXIII. 2. *Actio recipit magis & minus.*

Sect. 1. Ex. gr. calefactio contraria est frigefactioni: & alia magis calefaciunt aut frigefaciunt, alia minùs. Magis calefacere hoc loco, non est celeriùs, sed intensiùs calefacere; hoc est, intensiorem calorem producere. Utraque nota convenit actioni ratione termini ad quem. Itaque neutra omnibus actionibus convenit, sed iis tantùm quarum termini contrarii sunt, & intensionem & remissionem recipiunt. Itaque generare, figurare, &c. non habent contrarium, non intenduntur etiam aut remittuntur: quia subsistantia aut figura neq; contrarium habet, neque intenditur aut remittitur.

2. Atque hæc omnia quæ de actione diximus, etiam passioni conveniunt. Eædem enim utriusque divisiones, eædemque notæ sunt.

CAP. IX.

De quatuor postremis categoriis.

THEOREMA I.

UBi est modus quo res finitæ alicubi esse dicuntur.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. *Ubi* à loco differt, quòd locus cùm strictè sumitur, solis corporibus, *ubi* etiam substantiis incorporeis, si finitæ sint, conveniat. Nam substantiæ incorporeæ dicuntur esse in loco *definitivè*, hoc est, sic dicuntur esse alicubi, ut non sint quidem alibi, sed tamen, ut locum non occupent, aliásque substantias, sive corporeas sive incorporeas, ex illo loco excludant: quod est impropriè in loco esse. At substantiæ corporeæ dicuntur esse in loco *circumscriptivè*, hoc est, dicuntur occupare locum, & alias substantias corporales ex eodem loco expellere: quod est propriè in loco esse. Dixi, *si finitæ sint*: Nam Deus, qui infinitus est, non *alicubi*, sed *ubique* esse dicitur.

2. Est & aliud discrimen inter locum & *ubi*. Nam locus pertinet ad quæstionem quâ quæritur quanta res sit, sive, quantum loci occupet; *ubi* spectat ad quæstionem quâ quæritur *ubi*, aut *unde* res sit; *quo*, aut *quà* abiit. Atque ea quæ hisce quæstionibus redduntur: ut, *domi, foris, rure, in templo, hinc, illinc, huc illùc, hàc illàc*, &c. in hac categoria collocantur.

II. *Quando est modus quo res finitæ aliquando esse, fuisse, aut fore dicuntur.*

Sect. 1. *Quando* differt à tempore, propriè strictéque dicto, ut *ubi* à loco. Nam tempus strictè sumptum convenit rebus tantùm successivis, & in perpetuo motu ac partium fluxu consistentibus. Definitur enim *numerus motûs secundùm prius & posterius, lib. 4. Phys. cap. 11.* At *quando* etiam tribuitur rebus momentaneis & permanentibus, si

si finitæ sint. Quæ enim infinitæ sunt atque æternæ, non *aliquando*, sed *semper* esse dicuntur.

2. Præterea, vocabula temporis pertinent ad quantitatem, & a quæstionem quæ fit per *quamdiu*: ut, *hora, annus, seculum*, &c. Ad vocabula quæ ad hanc categoriam pertinent, respondent quæstiones quæ fit per *quando*: ut, *hodie, cras, heri, æstate, vere, calendis, nonis, Consule Manlio*, &c.

III. *Situs est ordo partium corporis inter se.*

Sect. 1. Situs enim convenit solis corporibus. Nam ordo partium in tempore, aut in numero, situs appellari non consuevit. Itti autem situs mutari non possit sine motu locali, qui est motus ad *ubi*; non est tamen situs cum *ubi* confundendus, nè quidem in corporibus. Potest enim *ubi* mutari, non mutato situ: veluti, si quis sine ulla partium motione veheretur de loco in locum.

2. Situs alius naturalis est; ut situs brachii ad scapulam, aut manûs ad carpum: alius voluntarius; ut, *sedere, stare, jacere, pronum, supinum esse*, &c.

IV. *Habitus est modus, quo vestis, aut aliquid instar vestis, corpori circumpositum, appensum, aut alio aliquo modo adjunctum est.*

Sect. 1. Huc pertinent vocabula quæ vestium, armorum, & similium rerum conjunctionem cum corpore significant: ut, *vestitum, armatum, togatum, galeatum, bastatum, barbatum, tapetibus aut aulæis instratum esse*, &c. Hæc & similia vocabula non significant vestem aut arma, sed vestis aut armorum conjunctionem cum corpore. Quod significavit Aristoteles, cùm *lib.* 4. *Metaph. cap.* 20. dixit habitum esse ἐνέργειάν τινος καὶ ἐντελέχειαν, id est, *actum habentis, & ejus quod habetur*: & habitum esse μεταξύ τινος ἔχοντος καὶ ἐχομένου, καὶ τοῦ ἐχομένου ἕνεκα, id est, *inter eum qui vestem habet, & vestem quæ habetur*. Atque hæc de categoriis.

Cap. X.

De Prædicabilibus in genere.

THEOREMA I.

Dicamus nunc de thematum simplicium affectionibus, sive notionibus secundis; quæ, ut diximus, ex rerum in categoriis dispositarum, ac primarum notionum collatione oriuntur.

II. *Eæ vel simplices sunt, vel conjunctæ.*

III. *Affectiones simplices sunt, quæ singulis rebus seorsum conveniunt.*

IV. *Sunt que vel prædicabilia, vel totum & pars, vel causa & causatum, vel subjectum & adjunctum.*

V. *Affectiones conjunctæ sunt, quæ pluribus rebus conjunctim conveniunt.*

VI. *Sunt que vel convenientia, vel diversitas, vel oppositio, vel ordo.*

COM-

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Etsi genus ad speciem referatur, totum ad partem, causa ad causatum, subjectum ad adjunctum, alterumque sine altero non consistat, unaquæque tamen res seorsum genus, totum, causa, subjectum, &c. dici potest: At uni rei seorsum, ut una est, non potest tribui convenientia, diversitas, oppositio, aut ordo.

VII. *Prædicabilia sunt, quæ de pluribus verè, propriè, naturaliter, atque immediatè affirmantur.*

Sect. 1. Prædicabile (Græcè κατηγορούμενον) & universale, etsi reipsa non differant, (omne enim universale prædicari potest, & omne prædicabile debet esse universale) ratione tamen diversa sunt. Nam universale, quatenus universale est, prædicatur de inferioribus, in quæstione quâ quæritur quid sint: at prædicabile, quatenus est prædicabile, prædicatur etiam de co-ordinatis, idque in quæstione quâ quæritur qualia sint. Itaque, cùm quinque sint prædicabilia, tantùm duo tamen universalia sunt, genus & species. Nam differentia, proprium, & accidens, quatenus talia sunt, non sunt universalia, sed tantùm quatenus sunt genera, aut species eorum quæ sub illis continentur. Ex. gr. sensus est proprium animalis, sednon est universale, quatenus ut proprium de animali prædicatur; sed quatenus prædicatur de visu, auditu, & cæteris sensibus, ut genus.

2. Prædicabilia dicuntur *affirmari*. Enunciationes enim negatæ non pertinent ad prædicabilia; tum quia non explicant quid aut qualis res sit, sed quid aut qualis non sit; tum quia attributa negata infinita sunt. Additur *de pluribus*, ut excludatur individuum, quod de seipso tantùm prædicatur, ideóque non facit ad alterius rei explicationem. *Verè*) Nam quæ affirmantur falsò, dissentanea sunt subjecto de quo affirmantur, ideóque infinita. *Propriè.*) Nam etiam prædicatum impropriùm, subjecto suo dissentaneum est, nisi proprio vocabulo permutetur. Ex. gr. in hac enunciatione impropria, *Ira est cos fortitudinis*, subjectum *ira*, & prædicatum *cos*, sunt dissentanea, alterumque alterius naturam non declarat: ideóque hæc prædicatio impropria, revocanda est ad hanc enunciationē propriam, *Ira auget fortitudinem*, & tunc est prædicatio proprii. *Naturaliter*) prædicatio naturalis dicitur, in qua subjicitur & prædicatur, quod naturâ suâ subjici & prædicari debet: quod fit cùm superius prædicatur de inferiore; ut, *Homo est animal*: vel accidens de substantiâ; ut, *Mel est flavum*: vel concretum de abstracto; ut, *Voluptas est jucunda*. Prædicatio ergò contra naturam erit, cùm aut inferius de superiore prædicatur; ut, *Animal est homo*: aut substantia de accidente; ut, *Flavum est mel*: aut denique abstractum de concreto; ut, *Jucundum est voluptas*. Postremò, additur *immediatè*: quia prædicabilia comparantur cum proximo subjecto. Itaque hæc prædicatio, *Homo sentit*, non potest ad ullum prædicabile revocari. Nam *sentire* neque genus hominis est, neque species, neq; differentia, neq; proprium, neq; accidens: nimirum, quia *homo*

non

non est proximum subjectum *sensûs*, sed *animal*. Itaque hæc prædicatio, *Animal sentit*, sumenda est, eáque pertinet ad proprium.

VIII. *Prædicabilia sunt quinque, genus, species, differentia, proprium, & accidens.*

Sect. 1. Hic numerus sic colligitur: Quicquid de alio affirmatur eo quo dictum est modo, vel continetur in essentia subjecti sui, vel in illius essentia non continetur. Quod in essentia subjecti continetur, vel prædicatur in enunciatione quâ dicitur quid sit subjectum, vel in illa qua dicitur quale sit. Quod prædicatur in enunciatione quâ dicitur quid sit, vel exprimit essentiam subjecti imperfectè, & est *genus*; vel perfectè & plenè, & est *species*. Quod in essentia subjecti continetur, & exprimit quale illud sit, est *differentia*. Quod non continetur in essentia subjecti, vel prædicatur de subjecto suo necessariò, & est *proprium*, vel contingenter, & est *accidens*.

2. Hunc numerum non auget definitio: quia non est prædicabile simplex, sed compositum ex genere & differentia. Neque etiam genus duo prædicabilia constituit, quamvis prædicetur de speciebus, & de earum individuis; neque differentia, aut proprietas generica, quamvis non solùm de generibus, sed etiam de speciebus atq; individuis prædicentur: quia prædicabilia comparari debent cum proximo atque immediato subjecto; genus cum speciebus, non cum individuis: & differentia aut proprietas generica cum genere, & non cum speciebus, aut cum individuis, ut paulò ante dictum est.

3. Quod quidam aiunt, etiam partem prædicari de toto, causam de effecto, adjunctum externum de subjecto; ac proinde plura esse prædicabilia quàm quinque, nullius prorsus momenti est. Nam pars non prædicatur de toto in casu recto, neq; causa de effecto, neque adjunctum externum de subjecto; sed tantùm in casu obliquo. Neque enim dicimus, *Animal est caput*, sed, *est capitatum*, aut tale quid: non dicimus etiam, *Eclipsis est interpositio terræ* (nisi improprie) sed, *fit ob interpositionem terræ*: neque, *Miles est gladius*, sed, *est gladiatus*. Et ejusmodi prædicationes revocari debent ad differentiam, proprium aut accidens.

IX. *Usus prædicabilium vel communis est, vel proprius.*

X. *Usus communis est, inservire formandis definitionibus, divisionibus, syllogismis, & methodo.*

XI. *Usus proprius est duplex: 1. Declarare quid in unaquaque categoria superius sit atque inferius, quid primum, quid ultimum; ac proinde, quid subjici suâ naturâ, ac prædicari aptum sit.*

XII. *Hunc usum habent genus, species, & differentia.*

XIII. 2. *Ostendere quo modo accidentia prædicentur de substantia.*

XIV. *Hoc præstans proprium & accidens.*

Sect. 1. Utrumq; usum indicavit Porphyrius c. 1. *Isagog.* Quare non sunt audiendi, qui proprium & accidens hujus loci esse negant.

CAP. XI.

De Genere & Specie.

THEOREMA I.

ΓΕ'νος ἐστὶ τὸ κατὰ πλειόνων καὶ διαφερόντων τῷ εἴδει ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενον hoc est, *Genus est, quod de pluribus, & specie differentibus prædicatur in quæstione quâ quæritur quid res sit: ut,* quid est homo, aut bestia? animal.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Genus, Græcè γένος, dicitur ab inusitato verbo γένω, in cujus locum successit γίγνω, nisi quôd pleráque tempora inusitati thematis remanserint. Hinc factum est Latinum *genus*. Nam pro *gigno*, *geno* dicebant antiqui: à quo mansit præteritum *genui* & cætera tempora quæ indè derivantur. Cæterùm genus in communi sermonis usu, teste Porphyrio, sumitur pro multitudine hominum, qui ab eadem stirpe ortum trahunt; Veluti cùm dicimus, Heraclidarum genus: vel pro stirpe ipsa, sive pro majoribus à quibus ejusmodi multitudo orta est; veluti cùm nobilitas ab Aristotele *in fragmentis de nobilitate* definitur, *virtus generis*, id est claritudo majorum. In Philosophia sumitur genus pro eo cui species subjectæ sunt, illorum generum similitudine ità appellatum. Nam ut majores principium sunt suæ posteritatis, útque posteri cognatione quâdam se contingunt, qui ab eodem genitore oriundi sunt: ità quoque genus aliquo modo principium est suarum specierum, ipsæque species subjectæ inter se eatenus conveniunt, quatenus in genere consentiunt.

2. Definitio generis extat *l.* 1. *Top. c.* 5. & apud Porphyrium *cap.* 4. Cùm autem genus dicitur *de pluribus* prædicari, distinguitur ab individuis. Cùm dicitur prædicari de pluribus *specie differentibus*, distinguitur à speciebus, quæ prædicantur de pluribus numero differentibus. Specie differre dicuntur, quæ differunt essentialiter sub eodem genere; ut *homo* & *bestia*. Cum dicitur genus prædicari *in quæstione quâ quæritur quid res sit*, distinguitur à differentia, proprio, & accidente. Etsi enim genus non absolvat quæstionem, *quid est*, (hoc enim definitionis est) appositè tamen ad illam per genus respondetur.

II. Εἶδός ἐστι τὸ ταττόμενον ὑπὸ τοῦ γένους· hoc est, *Species est, quæ collocatur sub genere*. Vel Εἶδός ἐστι καθ' οὗ τὸ γένος κατηγορεῖται ἐν τῷ τί ἐστιν· h. e. *Species est, de qua genus prædicatur in quæstione quâ quæritur quid sit.*

Sect. 1. Species dicta est ab antiquo & inusitato verbo *specio*, id est, video: unde *aspicio*, *respicio*, &c. Græcè εἶδος dicitur ab εἴδω, *video*. Species enim in communi sermone significat externam rei formam, quæ spectabilis est. Quod Porphyrius probat hoc versu,

Πρῶτον

Πρῶτον μὲν, εἶδος ἄξιον τυραννίδος,
Primò quidem, species digna est imperio.

Hunc versum Euripidi tribuit Stobæus, sermone de pulchritudine, & Athenæus in Deipnosophistis, *l.* 13. sed apud Euripidem hodie non reperitur.

2. Duas Porphyrii definitiones proposuimus, verbis tantùm discrepantes. Utraq; communis est omnibus speciebus. In utraq; subintelligi debet *proximè*. Nam etiam genus prædicatur de individuis, eíque individua subjiciuntur; sed mediante specie, non proximè atq; immediatè.

III. *Genus aliud est* γενικώτατον, h. e. generalissimum, *sive summum*; *aliud* ὑπάλληλον, h.e. subalternum, *sive medium.*

IV. *Similiter & species alia est* εἰδικωτάτη, h. e. specialissima, *sive infima*; *alia subalterna.*

V. *Genus generalissimum est,* ὃ γένος ὄν, οὐκ ἔστιν εἶδος, h. e. *quod, cùm genus sit, non est species*: Vel, ὑπὲρ ὃ οὐκ ἂν εἴη ἄλλο ἐπαναβεβηκὸς γένος, h. e. *quo non est aliud superius genus.*

VI. *Species specialissima est,* ἣ εἶδος οὖσα, οὐκ ἂν εἴη γένος, h. e. *quæ, cùm species sit, non est genus*: Vel, μεθ' ἣν οὐκ ἂν εἴη ἄλλο ὑπηβεβηκὸς εἶδος, h.e. *quâ non est alia inferior species.*

VII. *Genera & species subalterna dicuntur, quæ inter summum genus & infimam speciem interjecta, respectu inferiorum dicuntur genera; respectu superiorum, species.*

Sect. 1. Hac de re vide Porphyrium. Ut autem hæc generum & specierum subordinatio intelligatur, sit pro exemplo categoria substantiarum; in qua ipsa *substantia* summum genus est; *homo*, species specialissima; quæ inter *substantiam* & *hominem* interjecta sunt, ut, *animal*, *vivens*, *corpus*, sunt subalterna. Nam *animal* est genus *hominis*, & species *viventis*; *vivens* est genus *animalis*, & species *corporis*; *corpus* est species *substantiæ*, & genus *viventis*.

2. Subalterna habent duas σχέσεις, sive relationes: Sunt enim genera, & species diverso respectu. Summa & infima tantùm unam habent σχέσιν. Nam summum genus nihil aliud est quàm genus; & infima species nihil aliud est quàm species. Potest quidem species infima vel cum genere conferri, vel cum individuis (nam generi subjicitur, & de individuis prædicatur) sed utrâque collatione species est: respectu generis vocatur species subjecta, vel (ut vulgò loquuntur) subjicibilis; respectu individuorum dicitur species prædicata sive prædicabilis. Atque hæc sola constituit secundum prædicabile, & sic à Porphyrio definitur;

VIII. Εἶδός ἐστιν ὃ κατὰ πλειόνων καὶ διαφερόντων τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται, hoc est, *Species est, quæ de pluribus & numero differentibus prædicatur in quæstione quâ quæritur quid res sit.*

Sect. 1. Cùm enim interrogatur, *Quid est Plato, aut Socrates?* rectè respondetur, *Est homo.* Species differt ab individuis, quia prædicatur *de pluribus*; à genere, quia prædicatur de iis quæ *numero differunt.* Numero differre dicuntur, quæ, cùm ejusdem essentiæ sint, ut multa nu-

merari possunt; ut individua ejusdem speciei. Differt etiam species à differentia, proprio, & accidente; quia prædicatur *in quæstione quâ quæritur quid res sit.*

IX. *Dividitur etiam genus in synonymum sive univocum, & homonymum sive æquivocum.*

X. *Genus univocum est, quod æqualiter dicitur de speciebus suis.*

XI. *Æquivocum, quod inæqualiter dicitur de speciebus suis.*

Sect. 1. Inæqualiter dici de suis speciebus, nihil aliud est, quàm uni speciei magis, alteri minùs convenire; aut uni immediatè, alteri per alteram. Atq; hoc fit, cùm una species ab altera pendet. Sic *ens*, si genus sit, æquivocum genus est, quia substantia magis est ens quàm accidens: imò accidens non est ens, nisi quia, & quatenus pendet à substantia. At *animal* est genus univocum, quia homo non est magis animal quàm bestia, nec bestia magis quàm homo.

2. Genus æquivocum imperfecto modo genus est, & ab Aristotele *l.* 3. *Metaph. cap.* 2. appellatur τὸ πρὸς ἕν, καὶ πρὸς μίαν τινὰ φύσιν, hoc est, *quod respectum habet ad unum, & ad unam aliquam naturam.* Et *l.* 1. *Eth. c.* 6. τὸ ἀφ' ἑνὸς, hoc est, *quod ab uno est.* Quod quamvis non sit univocum, negat tamen Aristoteles, illud esse penitus æquivocum, cùm *lib.* 3. *Metaph. cap.* 2. ait *ens* dici quidem multipliciter, sed cum respectu ad unum, & ad unam aliquam naturam, non æquivocè. Simili modo loquitur *lib.* 1. *de Cœl. cap.* 3.

3. Hæc sunt quæ vulgò præcipi solent hoc loco de genere & specie. Sed quia Aristoteles in Topicis multos tradit, eósq; utilissimos canones, quorum alii ad rem syllogisticam pertinent, & ad rationem inveniendi medii, alii ad doctrinam de simplici themate: non erit præter rationem instituti, si ex multis præcipuos seligamus eorum, qui pertinent ad illustrationem thematum simplicium, eósque suis locis interseramus; cæteris ad syllogismi doctrinam rejectis.

XII. *Species* μετέχειν, hoc est, participes sunt *suorum generum; genera suarum specierum non item.*

Sect. 1. Μετέχειν definiente Aristotele, *lib.* 4. *Top. cap.* 1. ubi hic canon extat, nihil aliud est quàm *recipere definitionem ejus quod participatur.* Atqui species recipit definitionem generis, sed genus non recipit definitionem speciei. Nam quicquid est in definitione generis, puta animalis, id omne etiam includitur in essentia speciei, nempe hominis, aut bestiæ, sed non vice versâ.

XIII. *Genus dicitur de specie synonymus, non paronymus, sive denominativè, non etiam homonymus aut per metaphoram.*

Sect. 1. Synonymos de aliquo dici, nihil aliud est quàm quoad nomen & quoad definitionem dici, ut antè dictum est ex Aristotele *c.* 5. *de Categ.* Atqui genus dicitur de specie quoad nomen & quoad definitionem, quia participatur à specie. Ergò dicitur de specie synonymos. Atque hoc docetur *lib.* 2. *Top. cap.* 2. Neque verò genus solùm synonymos de specie dicitur, sed etiam in quæstione quâ quæritur quid sit. Omnia enim quæ redduntur quæstioni, *quid est*, prædicantur synonymos, sed non vice versâ. Nam & differentia substantiarum syn-

ony-

onymos prædicatur de specie, ut suprà dictum est, sed non potest reddi quæstioni, *quid est*. Paronyma dicuntur, quæ de alio quoad nomen solùm, & non quoad definitionem dicuntur: idque non in quæstione quâ quæritur quid res sit, sed quâ quæritur qualis sit, sive in casu obliquo. Ex quo sequitur, non posse esse genus alicujus rei, quod de illa dicitur paronymos. Itaque albor non est genus nivis, quia nix non dicitur *albor*, sed *alba*. Vide *lib.* 4. *Top. cap.* 1. Similiter homonyma, sub quibus etiam tropica continentur, sive ea quæ, ut Aristoteles loquitur, per metaphoram dicuntur, quoad solum nomen, & non quoad definitionem de pluribus dicuntur: atque ob hanc causam non possunt esse genus. *Sic canis* non potest dici commune genus animalis latrantis, & astri; quia est vocabulum homonymum: neque *ardor* est genus amoris, quia amor dicitur ardor concupiscentiæ per metaphoram. Vide *l.* 4. *Top. c.* 3.

XIV. *Quod est causarei, aut pars, aut affectio, aut subjectum, id non potest esse genus illius.*

Sect. 1. Hoc præceptum extat *l.* 4. *Top. c.* 9. nititúrq; hâc ratione, quòd hæc omnia prædicentur obliquè, & non in casu recto, sive in quid. *Sic dolor*, quia est *iræ causa*, non potest esse genus illius. Similiter *corpus* non potest esse genus animalis, quia est illius pars: *immortalitas* non est genus vitæ æternæ, quia est illius affectio: *aer* non est genus venti, quia est illius subjectum; ventus enim non est aer motus, sed motio aëris, aut certè exhalationis aëreæ.

XV. *Genus & species sunt sub eodem genere, &, si sint accidentia, in eodem subjecto.*

Sect. 1. Primum membrum hujus præcepti extat *l.* 4. *Top. c.* 1. alterum *c.* 5. Utrumq; nititur hâc ratione, quia genus in specie continetur. Sic *voluntas* non est verum genus justitiæ, quia est potentia naturalis, cùm justitia sit habitus. Sic *scientia* non est genus virtutis moralis, quia est in intellectu, virtus in appetitu.

XVI. *Genus prius est suâ specie, & species individuo.*

Sect. 1. Hæc regula traditur *l.* 4. *Top. c.* 2. Intelligitur autem prius quoad existendi consecutionem; ea enim prioritas hic locum habet. Posità enim specie, ponitur genus; sed non vicissim. Species ergò non potest esse sine genere; at genus potest esse sine aliqua suarum specierum, non sine utraque simul. Genus synonymum potest esse sine utravis specie: genus æquivocum non potest esse sine utravis specie, sed tantùm sine minùs principali. Ex. gr. *animal* potest esse sine homine, aut sine bestia; sed non sine homine & bestia. At *ens* non potest esse sine substantia, sed tantùm sine accidente. Illud igitur est genus synonymum, hoc homonymum. Ut autem genus se habet ad species, ità species se habet ad individua.

XVII. *Genus prædicatur de pluribus quàm species, & species de pluribus quàm individuum.*

XVIII. *Et quamvis species conservari possit in uno individuo, genus tamen non potest conservari in una specie.*

Sect. 1. Quòd genus latius sit suâ specie, & species individuo, ac proinde quòd genus de pluribus prædicetur quàm species, & species de pluribus quàm individuum, ex utriusque definitione sequitur, & ab Aristotele docetur, *lib.* 4. *Top. c.* 1. Quòd verò species conservari possit in uno individuo, cùm tamen genus non possit conservari in una specie, ejus rei causa est, quòd species κατ' ἐνεργειαν perfectior sit genere, cùm tamen individuum non sit κατ' ἐνεργειαν perfectius suâ specie. Nam species includit genus suum, & præter genus, differentiam essentialem: at individuum nullam habet essentialem differentiam speciei additam, sed species essentiam ejus absolvit; tantùm opus est accidentibus, quibus ab aliis individuis ejusdem speciei discernatur. Cùm ergò species constituatur à genere & à differentia essentiali, cúmque omnis differentia requirat multitudinem, sequitur unam speciem non sufficere ad ponendum genus. Individua verò non habent essentialem differentiam quâ discernantur inter se, (totâ enim essentiâ conveniunt) ac proinde non requiruntur plura individua ad constituendam speciem.

Cap. XII.

De Differentia.

THEOREMA I.

Differentia est, quâ res à re differt.

II. *Estque vel accidentalis, vel essentialis.*

III. *Differentia accidentalis est, quâ res differunt accidentibus, vel ab aliis rebus, vel etiam à seipsis.*

IV. *Differentia essentialis est, quæ addita generi speciem constituit, edmque ab aliis speciebus essentialiter distinguit.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Differentia (Græcè διαφορὰ) Porphyrio triplex; *communiter, propriè, & propriissimè dicta.* Differentia communiter dicta est, cùm res differt accidente separabili: vel ab alia re; veluti cùm dicimus alium ab alio differre, quòd hic sedeat, ille stet; hic taceat, ille loquatur; vel à seipsa; sic Hector visus est Æneæ, cùm in somnio apparuit, differre ab illo *Hectore, qui redit exuvias indutus Achillei.* Differentia propriè dicta est, quum res à re differt accidente inseparabili, aut proprietate; ut, corvus ab olore, quòd hic albus sit, ille niger. Utraque est differentia accidentalis. Differentia propriissimè dicta Porphyrio est eadem, quæ nobis differentia essentialis; veluti cùm homo, quòd ratione prædítus sit, differre dicitur à brutis animantibus.

2. Omnis

2. Omnis differentia, inquit Porphyrius, alicui adjecta, ἑτεροῖον ποιεῖ. Ac differentiæ quidem accidentales ποιοῦσιν ἀλλοῖον· essentiales, ἄλλο· hoc est, *Omnes differentiæ efficiunt, ut res quocunque modo diversæ sint; accidentales, ut dissimiles, alitérve affectæ sint: essentiales, ut aliæ sint:* unde εἰδοποιοὶ, id est, *specificæ* dicuntur.

V. *Differentiæ essentialis munera duo sunt, genus dividere, & speciem constituere.*

Sect. 1. Quatenus genus dividit, vocatur differentia διαιρετικὴ, *divisiva:* quatenus speciem constituit, vocatur συστατικὴ *constitutiva*, vel etiam συμπληρωτικὴ *completiva*, quia definitionem speciei complet, cùm generi conjungitur. Differentia ergò divisiva & constitutiva, non sunt duæ diversæ differentiæ, sed ejusdem differentiæ diversa munera. Summa genera non habent differentiam constitutivam, quia sunt primò atque immediatè diversa; & species infimæ non habent differentiam divisivam, quia individua totâ essentiâ conveniunt. Cæterùm accidentales differentiæ pertinent ad sequentia prædicabilia: sola differentia essentialis hujus loci est, atque sic definitur:

VI. *Differentia est, quæ de pluribus, vel numero vel specie differentibus, essentialiter prædicatur, in quæstione quâ quæritur qualis sit res.*

Sect. 1. Differentiæ infimarum specierum prædicantur de pluribus *numero* differentibus; ut, *rationale* de Platone, Socrate, &c. differentiæ specierum subalternarum, de pluribus *specie* differentibus; ut, *sensu præditum esse* de homine & bestia. Differentia dicitur prædicari *in quæstione quâ quæritur qualis sit res*, quia est qualitas quædam generis. Genus enim, cùm suâ naturâ indeterminatum sit, determinatur, &, ut ità dicam, qualificatur à differentia. Quærenti enim, *Quale animal est homo?* appositè respondetur, *Rationale*. Differentia dicitur prædicari *essentialiter*, quia ponitur in definitione speciei déque ea prædicatur synonymως, id est, nomine & definitione. Hac in re distinguitur differentia à proprio & accidente.

2. Porphyrius *cap.* 3. *Isag.* definit differentiam his verbis, Διαφορά ἐστι τὸ κατὰ πλειόνων, καὶ διαφερόντων τῷ εἴδει ἐν τῷ ὁποῖόν τί ἐστι, κατηγορούμενον· hoc est, *Differentia est, quæ de pluribus, & specie differentibus prædicatur in quæstione quâ quæritur qualis res sit.* Sed, cùm hæc definitio etiam proprio & accidenti aptari possit, ait ipse definitioni addendum esse, ὅπερ εἰς τὸ εἶναι συμβάλλεται, καὶ εἰς τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ ὃ τοῦ πράγματός ἐστι μέρος· hoc est, *Quod ad essentiam confert & ad definitionem, quódque rei pars est*, aut aliquid tale. Verùm nè sic quidem legitima erit definitio: quia non convenit differentiis infimarum specierum, quæ de multis numero, non specie differentibus, prædicantur. Quare non videtur Porphyrius infimarum specierum differentias agnovisse simplices. Semper enim duas differentias subalternarum specierum conjungit, ad efficiendam unam differentiam speciei infimæ. Sic ait *rationale mortale* esse differentiam hominis.

VII. *Differentia posterior est genere, & prior specie.*

Sect. 1. Hoc præceptum traditur *lib.* 6. *Top. cap.* 6. Ejus verò ratio est manifesta. Differentia enim dividit atque determinat genus,

nus, & specie constituit. Ideóq; actu est in specie, & in genere potentiâ.

VIII. *Differentia debet esse affirmata sive positiva.*

Sect. 1. Hic canon extat eodem loco: qui tamen de re potius quàm de vocibus accipiendus est. Sæpe enim fit ob vocabulorum penuriam, ut negatâ voce differentia positiva atque affirmata exprimatur; veluti, cum *irrationale* dicitur esse differentia bestiæ. In nonnullis tamen differentiis assignandis utendum est negatione; ut in privativis.

IX. *Omnis differentia differentiæ oppositæ est, cum qua de genere dicitur disjunctim.*

Sect. 1. Hic canon extat ibidem. Sic *rationale* & *irrationale* sunt oppositæ differentiæ animalis, déque animali disjunctim affirmantur. Nam animal vel rationale est vel irrationale.

X. *Differentia non prædicatur de genere, neque genus de differentia.*

Sect. 1. Hoc præceptum traditur ibidem: estque intelligendum de differentia in abstracto. Non enim dicimus, *Animal est rationalitas*, aut *Rationalitas est animal.* Hujus rei ratio est, quòd differentia non participet genus, *lib.* 4. *Top. c.* 2.

XI. *Omnis differentia infert proprium generis: ideóque, quæ genere differunt, ea differentias diversas habere necesse est.*

Sect. 1. Hæc præcipiuntur *cap.* 3. *de Categ.* & *lib.* 6. *Top. cap.* 6. Ratio præcepti hæc est: Differentia reciprocatur cum specie: quare, sicut eadem species non potest esse sub diversis generibus, ità quoque neque differentia. Si ergò eadem differentia reperiatur in diversis generibus, necesse est, aut homonymiam esse in voce, aut differentiam non esse essentialem.

Cap. XIII.

De Proprio & Accidente.

THEOREMA I.

Ἴδιόν ἐστιν, ὃ μὴ δηλοῖ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μόνῳ δ' ὑπάρχει, καὶ ἀντιστρέφει· h. e. *Proprium est, quod non declarat quid res sit, & tamen soli inest, & cum ea reciprocatur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Proprium Porphyrio dicitur quatuor modis: primò, quod convenit soli alicui speciei, sed non omnibus illius individuis; sic homini convenit *esse musicum.* Secundò, quod convenit omnibus individuis alicujus speciei, sed non solis; sic convenit homini *esse bipedem.* Tertiò, quod convenit soli alicui speciei, & omnibus illius individuis, sed non semper; sic convenit homini *ridere.* Quartò, quod convenit soli alicui speciei, omnibúsque illius individuis, & semper; sic convenit homini *risibilem esse.*

2. Pro-

2. Proprium quarto modo, ait Porphyrius esse κυρίως ἴδιον, id est, *propriè proprium*: Aristoteles ἁπλῶς ἴδιον, h. e. *simpliciter & absolutè proprium*, vocat. Nam reliqua ait esse propria πρός τι, aut πρὸς ἕτερον, id est, *respectu alterius*, aut ποτὲ, id est, *proprium pro tempore*. Nam tres priores modi propriorum accidentia sunt, & ad quintum prædicabile spectant.

3. Definitio proprii posita est *l.* 1. *Top. c.* 5. *Proprium*, ait, *non declarat quid res sit*, hoc est, non continetur in essentia rei, sed essentiam illius sequitur. *Reciprocatur cum eo cui soli inest*, hoc est, cum primo ac proximo subjecto, non cum iis quæ sub proximo subjecto continentur. Etenim propria alia generum sunt, alia specierum. Propria generum cum generibus, non cum speciebus; & propria specierum, cum speciebus, non cum individuis, conferri ac reciprocari debent. Sic *quantum esse* reciprocatur cum corpore naturali, non cùm cœlo, elemento, aut lapide. Et risibilitas reciprocatur cum homine, non cùm Socrate aut Platone. Cùm proprium generis de specie prædicatur, veluti cùm cœlum dicitur quantum, aut proprium speciei de individuo, veluti cùm Plato dicitur risibilis; prædicatio non est quidem accidentis de subjecto, sed neque proprii. Nam numerus prædicabilium oritur ex comparatione prædicati cum proximo subjecto. Quæ enim cum remoto subjecto comparantur, non sunt hujus loci, ut suprà diximus.

II. *Propria vel manant ab essentia subjecti, vel à causa externa.*

Sect. 1. Propria vel immediatè manant ab essentia subjecti; sic manat risibilitas ab anima rationali, quantitas ab essentia corporis naturalis: vel mediâ aliâ proprietate; sic *in loco esse* manat ab essentia corporis, mediâ quantitate. At eclipsis, quæ est proprietas lunæ, non manat à lunæ essentia, sed à causa externa, nempe à terra inter solem & lunam interposita. Hæc non absolutè propria sunt, sed tantùm ex hypothesi externæ causæ: quâ tamen positâ, necessariò insunt subjecto suo.

III. *Propria, quæ manant ab essentia subjecti, ità necessariò subjecto suo insunt, ut nè cogitatione quidem possint ab illo separari.*

Sect. 1. *Proprium*, inquit Aristoteles *lib.* 5. *Top. cap.* 4. ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὑπάρχει, hoc est, *necessariò semper inest*. Hæc necessitas tanta est, ut contradictoria dicat, qui proprium dicit abesse à subjecto suo. Qui enim dicit, corpus non esse quantum, aut ignem non esse calidum; tantundem dicit, ac si diceret, corpus non esse corpus, aut ignem non esse ignem.

IV. *Propria non possunt communicari subjectis specie diversis.*

Sect. 1. *Nemo proprium appellat*, inquit Aristoteles, *lib.* 1. *Top. c.* 5. τὸ ἐνδεχόμενον ἄλλῳ ὑπάρχειν, hoc est, *id quod potest alii inesse*. Etenim, cùm propria manent ab essentia subjecti; si propria communicarentur, etiam essentiam communicari necesse foret. Quare, si equo communicaretur risibilitas, equus esset homo; si quantitas communicaretur spiritui, spiritus esset corpus; si *ubique esse* communicaretur creaturæ, creatura esset Deus.

V. *Ut.*

V. *Vt se habent propria, quæ ab essentia subjecti manant, ad subjectum suum absolutè; ità se habent propria, quæ manant ab externa causa, ad subjectum, posità illâ causâ.*

Sect. 1. Sic quamvis luna non semper eclipsin patiatur; posità tamen inter lunam & solem terrâ, tam necessarium est lunam eclipsin pati, quàm necessariũ est corpus esse quantum, aut ignem esse calidũ.

VI. Συμβεβηκὸς ἐστιν ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν ὁτῳοῦν καὶ μὴ ὑπάρχειν· hoc est, *Accidens est, quod cuivis uni eidemque inesse potest, & non inesse.*

VII. Vel sic; *Accidens est,* ὃ γίνεται καὶ χωρὶς τῆς τῷ ὑποκειμένῳ φθορᾶς· hoc est, *quod adest & abest, sine subjecti interitu.*

Sect. 1. Prior definitio extat lib. 1. *Top. cap.* 5. altera in Porphyrii *Isag. cap.* 5. *Quod adest & abest,* id est, quod potest adesse & abesse, non quidem simul, sed diverso tempore, *sine subjecti interitu,* hoc est, sine contradictione: contradictionis enim pars altera alteram destruit. Sensus ergò traditæ definitionis hic est: Accidens est, quod sine contradictione de subjecto suo vel affirmari vel negari potest.

VIII. *Accidens aliud est separabile, aliud inseparabile.*

IX. *Accidens separabile est, quod revera separari potest à subjecto; ut,* stare, sedere.

X. *Inseparabile est, quod revera separari nequit à subjecto; ut,* nigror in corvo.

Sect. 1. Omnia accidentia à subjecto separari possunt cogitatione non implicante contradictionem: atque hactenus sunt accidentia; in eóque à propriis distinguuntur, quæ nè cogitatione quidem separari possunt extra contradictionem. Qui enim cogitat corvum non esse nigrum, ut falsùm cogiter, non tamen cogitat corvum non esse corvum, aut illud ex quo sequatur corvum non esse corvum. At qui concipit ignem non esse calidum, illud concipit ex quo sequitur, ignem non esse ignem.

2. Accidens ergò separabile dicitur, quod revera separari potest, & non solâ cogitatione; sive, sine quo subjectum naturaliter existere potest: inseparabile, sine quo non potest subjectum naturaliter existere. Nam Deus etiam inseparabilia accidentia separare potest à subjecto; quia potest omnia efficere, quæ se mutuò non evertunt, sive, quæ non implicant contradictionem.

Cap. XIV.

De Toto & Parte.

THEOREMA I.

TOtum est, *quod constat plurium rerum unione.*

II. *Res istæ quæ unitæ totum constituunt, dicuntur partes.*

COM.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. In toto ergò partes sunt, & unio partium. Quare, cùm Deus dicitur esse *totus ubique*, aut cùm anima humana, dicitur esse *tota in toto, & tota in qualibet parte corporis*, vocabulum *totius* impropriè sumitur, &, ut vulgò loquuntur, negativè, Nam Deum *ubiq; totum* esse, nihil aliud significat quàm Deum non esse ubique per partes, sed modo quodam indivisibili. Similiter, animam esse *totam in toto, & totam in qualibet parte corporis*, nihil aliud est quàm animam non esse in corpore per partes, sic ut partes animæ respondeant partibus corporis.

III. *Totum reipsa non differt à partibus suis simul sumptis, & unitis*

Sect. 1. Totum haud dubiè differt à partibus singulis: nam aliud est homo, aliud corpus aut anima. Differt etiam à partibus omnibus simul sumptis quidem, sed non unitis: nam substantia corporea diversa est à materia & forma, ut traditur *lib.* 2. *de An. cap.* 2 & *lib.* 7. *Metaph. cap* 3. Et syllaba non est idem quod literæ ex quibus constat, ut patet ex *lib* 6. *Metaph. cap.* 17. Quinetiam totum dicitur generari, corrumpi, &c. quæ de partibus dici nequeunt: & partes dicuntur constituere totum; at totum non constituit seipsum. Verùm si omnes partes simul considerentur & unitæ, omnino idem sunt quod totum: Nihil enim fingi potest in toto, quod non sit in partibus unitis; nihilque in partibus unitis, quod non sit in toto.

IV. *Partes naturâ priores sunt toto, & notiores simpliciter: at totum nobis notius est.*

Sect. 1. Quod natura prius est, simpliciter notius est, hoc est, priùs apprehenditur cognitione distinctâ ac perfectâ. Perfecta enim cognitio sequitur ordinem naturæ. Quod naturâ posterius est, nobis notius est, hoc est, priùs apprehenditur notione imperfectâ atque confusâ. Cognitio enim intellectûs nostri primùm confusa est, quia originem ducit à sensibus. Partes ergò simpliciter notiores sunt toto: totum nobis notius est suis partibus, ut colligitur ex *lib.* 1. *Phys. cap.* 1.

V. *Totum aliud est per se, aliud per accidens.*

VI. *Totum per se est, cui partes per se insunt.*

VII. *Totum per accidens, cui partes insunt per accidens.*

Sect. 1. Partes dicuntur *per se* inesse, cùm aut ipsum totum partibus essentiale est, aut cùm partes pertinent ad essentiam, vel saltem ad integritatem totius: *per accidens*, cùm contrà est. Ex. gr. *animal* est totum respectu hominis & bestiæ, quia utrique essentiale est. Est etiam totum per se respectu corporis & animæ, quia ex corpore & anima componitur. At cum homines dividuntur in liberos & servos, *homo* est totum per accidens; quia *servum* aut *liberum esse*, non convenit homini per se, sed per accidens, ac ratione conditionis suæ quam habet in civitate.

VIII. *Totum per se est quadruplex: aliud enim est totum universale, sive*

sive Logicum; aliud formale, sive Metaphysicum; aliud essentiale, sive Physicum; aliud denique integrale, sive Mathematicum.

IX. *Totum universale nihil aliud est quàm genus respectu specierum, aut species respectu individuorum.*

Sect. 1. Universale (inquit Aristoteles *lib.* 1. *Phys. cap.* 1.) totum quoddam est; quippe multa complectitur, ut partes. Sic *animal*, ut diximus, est totum respectu hominis & bestiæ; *homo*, respectu Socratis & Platonis, cæterorumque hominum. Et quia universale subjectas species & individua non actu continet, sed potentiâ; factum est, ut hoc totum dictum sit *totum potentiale*, cùm cæteræ species totius dicantur *totum actuale*, quia partes suas actu continent. Dicitur etiam *totum Logicum*, quia Logicæ munus est de universis disputare.

X. *Totum formale nihil aliud est quàm species respectu generis & differentiæ quibus definitur.*

Sect. 1. Sic *homo* est totum, ejúsque partes sunt *animal* & *rationale*. Hæ partes distinguuntur solâ ratione: ideóque compositio ex genere & differentia, non est vera compositio; sed compositio rationis, hoc est, compositio talis, quâ mens unam rem duabus notionibus intelligit, quarum una alteram determinat. Hoc totum solet appellari *totum Metaphysicum*, quia Metaphysica versatur circa ea ferè quæ non tam reipsa, quàm ratione diversa sunt. Unde & partes quoque illius dicuntur *partes formales*, quasi dicas, quæ solâ ratione, quam *formalitatem* vocant, distinguuntur.

XI. *Totum essentiale est, quod constat materiâ & formâ.*

Sect. 1. Huc pertinent primò ac præcipuè substantiæ corporeæ. Deinde, per similitudinem huc referuntur accidentia in concreto; ut, *justum*, *album*, &c. in quibus subjectum est instar materiæ, & accidens in abstracto instar formæ. In hoc numero sunt opera arte facta. Præterea, hujus loci sunt omnia in quibus distinguitur materiale & formale, sive in quibus est aliquid quod materiæ, & aliud quod formæ analogum est. Sic disciplinarum materia, sunt præcepta; forma, est methodus: interpretationis materia, est vox; forma, significatio. Hoc totum solet appellari *Physicum*, quia Physicus sibi vendicat earum rerum considerationem quæ materiâ & formâ constant: vulgò vocatur *totum essentiale*.

XII. *Totum integrale est, quod habet partem extra partem.*

Sect. 1. Partes essentiales reipsa quidem differunt (nam aliud est materia, aliud forma) sed una pars non est extra aliam. Forma enim permeat materiam, omnésque illius partes informat. At partes integrantes, quia singulæ suâ præditæ sunt quantitate, non solùm reipsa differunt, sed & situ aut saltem ordine diversæ sunt, ità ut nulla in alia contineatur. Hoc enim est habere partem extra partem. Ex. gr. partes humani corporis sunt *caput*, *thorax*, *venter*, *artus*, quarum nulla aliam continet. Sic numeri partes diversæ sunt, & una in alia non continetur. Hoc totum nuncupatur *Mathematicum*, quia quantitas Mathematicæ considerationis est: vulgò *totum integrale*, rectiùs *integratum*.

XIII. *To-*

XIII. *Totum integratum vel est continuum, vel discretum.*

XIV. *Utrumque dividitur in ὁμοιομερὲς καὶ ἀνομοιομερὲς*, hoc est, *homogeneum & heterogeneum sive similare & dissimilare.*

XV. *Totum homogeneum est, quod habet partes ejusdem nominis ac naturæ.*

XVI. *Totum heterogeneum, quod habet partes diversi nominis ac naturæ.*

Sect. 1. Distributio totius integralis in similare & dissimilare extat *lib.* 1. *bist. An. cap.* 1. *lib.* 2. *de part. An. cap.* 1. & *lib.* 1. *de gen. Anim. cap.* 1. Ex. gr. substantiæ inanimes, ut, *aqua, vinum, caro*, item *magnitudo, motus, & tempus*, sunt totum homogeneum continuum. Substantiarum animatarum corpora sunt totum heterogeneum continuum. Numeri, ut *ternio, decas*, sunt totum homogeneum discretum: *exercitus, ecclesia, mundus*, &c. totum heterogeneū discretum.

XVII. *Pars heterogenea, vel est principalis, vel minùs principalis.*

XVIII. *Pars principalis dicitur, quâ ablatâ, totum interit.*

XIX. *Pars minùs principalis est, quâ ablatâ, totum non interit quidem, sed mutilatur.*

Sect. 1. Ex. gr. *caput, cerebrum, cor, hepar*, sunt partes principales hominis; quia, his ablatis, necesse est hominem interire: *pes, manus, auris*, &c. sunt partes minùs principales; quia, his ablatis, non necesse est hominem interire.

XX. *Totum per accidens dicitur quatuor potissimum modis*, 1, *Causa diversorum effectorum.* 2, *Effectum diversarum causarum.* 3, *Subjectum diversorum adjunctorum.* 4, *Adjunctum diversorum subjectorum.*

Sect. 1. *Causa diversorum effectorum.*) Sic planta dici potest totum; quia plantarum aliæ calefaciunt, aliæ frigefaciunt, aliæ siccant, aliæ humectant. *Effectum diversarum causarum*) vel efficientium; ut mures, quorum alii à sole, alii à muribus dicuntur gigni: vel finalium; ut supellex, quæ vel ad ornatum vel ad necessitatem est: vel materialium; ut statuæ, quarum aliæ ex marmore, aliæ ex ære, &c. Causæ formales constituunt diversas species, ac proinde pertinent ad totum per se: ut & causæ efficientes aut finales accidentium propriorum simpliciter proximæ. *Subjectum diversorum adjunctorum*) ut homines, quorum alii servi sunt, alii liberi; alii boni, alii mali. *Adjunctum diversorum subjectorum*) ut morbi, quorum alii sunt animi, alii corporis: & morbi corporis, vel sunt cerebri, vel oculorum, vel pulmonum. In accidentibus propriis subjectum constituit diversas species, sicut forma in substantiis.

CAP.

CAP. XV.

De Causa & Causato in genere.

THEOREMA I.

Causa est, cujus vi res est.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ἀρχὴ, στοιχεῖον, αἰτία, hoc est, *principium, elementum, causa*, sunt voces cognatæ significationis. Principium vel latè sumitur, vel strictè. Principium latè sumptum definitur, *lib.* 4. *Metaph. cap.* 1. πρῶτον ὅθεν ἢ ἔστιν, ἢ γίγνεται, ἢ γινώσκεται, hoc est, *primum unde aliquid est, fit, aut cognoscitur.* Vox principii strictiùs sumitur *lib.* 1. *Phys. cap.* 5. cùm definiuntur principia, ἃ μὴ ἐξ ἀλλήλων ἐστὶ, μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐξ ὧν πάντα, hoc est, *quæ neque ex se invicem sunt, neque ex aliis, & ex quibus sunt omnia.* Hoc sensu tria tantùm numerantur principia, materia, forma & privatio. Elementi definitio extat *lib.* 4. *Metaph. cap.* 3. eáque sic se habet: Στοιχεῖον λέγεται, ἐξ οὗ σύγκειται πρώτου ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτου τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος· hoc est, *Elementum est id ex quo primo aliquid componitur, cui inest, & quod suâ specie indivisibile est in aliam speciem.*

2. Generalis causæ definitio non extat apud Aristotelem; quare retinui definitionem receptam. Causa dicitur *cujus vi res est*, hoc est, quæ aliquid confert ad rei existentiam. Itaque privatio, etsi inter principia numeretur, causa dici non potest, quia nihil confert ad rei existentiam, sed tantùm ad mutationem.

II. *Causatum est, quod à causis suis constituitur.*

Sect. 1. Quod Græci αἰτιατὸν dicunt, id Scholastici *causatum* appellarunt. Et quanquam *causare, causatum, causalitas*, non sint voces eâ significatione Latinæ, quâ hoc loco à Philosophis usurpantur; ità tamen in causarum doctrina necessariæ sunt, ut iis abstineri non possit.

III. *Causa causato suo prior est naturâ & cognitione.*

Sect. 1. *Naturâ prior*; quia causatum pendet à causa. *Prior cognitione*, id est, notior, nimirum simpliciter, & quoad cognitionem distinctã, quæ sequitur ordinem naturæ. Nam nobis causatum notius est, quia sensibus vicinius: à sensibus enim omnem cognitionem haurire debemus.

IV. *Causæ sunt quatuor, materia, forma, efficiens & finis.*

Sect. 1. Hæc partitio extat *lib.* 2. *Post. cap.* 11. *lib.* 2. *Phys. cap.* 3. *lib.* 1. *Metaph. cap.* 3. & *lib.* 4. *cap.* 2. eáque optimâ ratione nititur. Quicquid enim fit, ab alio fit: nihil enim fit à seipso: Datur ergò causa efficiens. Nulla res finita potest aliquid ex nihilo producere: Ergò datur materia ex qua res fiunt, & forma, quæ in materiam introducitur, cùm res aliquæ generantur. Denique nihil agit temerè:

Ergò

Ergò datur finis, cujus gratiâ causa efficiens agit. Exemplar quod Plato *quintam causam* vocabat, referri debet ad causam efficientem minùs principalem. Est enim aut instrumentum causæ principalis, aut causa proëgumena sive disponens.

V. *Causatum materiæ aut formæ, dicitur compositum; efficientis, effectum; finis medium, sive destinatum. Atque hæc non reipsa, sed ratione discrepant.*

Sect. 1. Nam cùm ad causati constitutionem quatuor causæ concurrant (ut fit in rebus corporeis) non debet mirum videri, si una eademque res dicatur compositum, effectum, & medium, prout cum diversis causis comparatur.

VI. *Causæ suis muneribus sive causalitatibus ità distinctæ sunt, ut una alterius causalitatem exercere, aut defectum supplere propriâ causalitate non possit.*

Sect. 1. Hoc est, efficiens suâ efficientiâ non potest præstare munus formæ, sive non potest informare materiam eo modo quo forma: etsi possit formam efficere quæ materiam informet. Non potest etiam efficiens suâ efficientiâ præstare vicem materiæ, hoc est, non potest recipere ac sustinere formam. Et si forte efficiens formam aliquam recipiat, hactenus non est efficiens, sed subjectum sive materia.

VII. *In unoquoque genere est quædam causarum subordinatio.*

VIII. *Causæ subordinatæ sunt, quarum una pendet ab altera.*

Sect. 1. Nimirum vel quoad existentiam; sic pendet filius à patre, pater à avo: vel quoad causalitatem; sic pendet calamus à manu in scribendo: vel quoad utramque; sic pendent causæ secundæ à prima, sive creaturæ à Deo creatore.

IX. *Causæ vel essentialiter subordinatæ sunt, vel accidentaliter.*

X. *Causæ essentialiter subordinatæ sunt, quarum una pendet ab altera, quando & quatenus causat.*

XI. *Per accidens subordinatæ sunt, quarum una quidem ab altera pendet, sed non quando, aut non quatenus causat.*

Sect. 1. Causa dicitur bifariàm alteri per accidens subordinari; primò, cùm à superiore causa pendet quidem, sed non *quando causat*; quod fit, cùm ab ea pendet quoad solam existentiam, & non quoad causalitatem. Hoc modo dicitur pater subordinari majoribus suis in generatione filii, & quælibet causa propinqua, causis remotioribus. Secundò, cùm etiam quando causat, sive quoad causalitatem à superiore causa pendet, sed non *quatenus causat*, sive non eo modo quo causat. Hoc modo subordinatur statuarius cœlo in efficienda statua. Nam quia statuarius virtute cœli indiget ad operandum, dici potest à cœlo pendere quoad causalitatem suam. Sed quia non pendet à cœlo, quatenus facit statuam, sed quatenus vivit; dicitur à cœlo per accidens pendere, eique per accidens subordinari in efficienda statua. Similiter, cùm equus ab equisone impulsus, læso crure, claudicat; crus læsum est causa claudicationis, equisoni subordinata per accidens: Crus enim, sive equus impellitur ab equisone ad motum, non ad motum vitiosum. Hæc duplex subordinatio non solum in causæ

efficiente, sed etiam in finibus spectatur, ut dicemus *cap.* 18. *theor.* 15. *sect.* 3. in materia & forma non item.

XII. *In causarum subordinatione non datur progressus in infinitū.*

Sect. 1. Hoc præceptum extat *lib.* 1. *Met. min. cap.* 2. Nam infinitudo adversatur ordini, quia non habet primum, medium, ultimum: at subordinatio est ordo quidam. Deinde, infiniti transiri nequunt, ut dicitur *lib.* 1. *Post. cap.* 3. Quare tolleretur ratio & officium causarum, tolleretur scientia, quæ ex causis est, si causarum subordinatio esset infinita.

XIII. *In ejusmodi subordinatione datur una causa proxima; cæteræ remotæ sunt.*

XIV. *Causa proxima est, quæ immediatè causatum constituit.*

XV. *Causa remota, quæ concurrit ad constituendum causatum mediâ aliâ causâ sui generis.*

Sect. 1. Causa proxima duobus modis dicitur, nempe vel in suo genere, vel absolutè. Causa absolutè proxima dicitur, quæ non solùm immediatè, sed & suâ existentiâ causatum constituit; atque adeò, quâ positâ, necesse est causatum poni. Causam proximam in suo genere jam definivimus, eamque diximus *immediatè*, hoc est, *non interveniente aliâ sui ordinis, concurrere ad causatum constituendum.* Una res habere potest plures causas in suo genere proximas, sed unam tantùm quæ sit absolutè proxima: quæ in substantiis est forma, in accidentibus, efficiens & finis. Sic cùm homini proxima materia sit corpus humanum; efficiens proxima, pater; finis proximus, bene esse; forma proxima, anima rationalis: sola tamen anima rationalis est causa absolutè proxima.

XVI. *Denique in unoquoque genere sunt quædam causæ totales, quædam partiales.*

XVII. *Causa totalis est quæ sola in suis specie totum causatū causat.*

XVIII. *Causa partialis est, quæ cum aliis causis suæ speciei juncta, causatum ex parte tantum causat.*

Sect. 1. In unoquoque genere sunt plures causarum species: atque eæ vel subordinatæ, ut causa prima & secunda, proxima & remota, principalis & instrumentalis; vel coordinatæ quarum una non pendet ab alia. Causa totalis dicitur *sola* causarum constituere, quia non juvatur ab aliis causis suæ speciei. Ex. gr. scriptio pendet à calamo & à manu, sed abutraque, ut à causa totali: Nam calamus est totale instrumentum; manus, totalis causa principalis. Similiter, cùm Deus, sol, & homo dicuntur hominem generare, unaquæque earum causarum totalis est: Deus est totalis causa prima; sol sive cœlum, totalis causa universalis; homo, totalis causa secunda & particularis. At cùm duo equi trahunt plaustrum, sunt causæ partiales: quia sunt ejusdem speciei.

XIX. *Unius rei non possunt esse plures causæ totales ejusdem speciei; sed possunt esse plures, si specie differant, & subordinatæ sint.*

Sect. 1. Si plures causæ non subordinatæ concurrant ad idem causatum, necessariò debent esse partiales; nam causa totalis causat totam

rem:

rem: Quare, si sint plures causæ totales, aut cæteræ nihil causant, & sic non sunt causæ; vel agunt quod jam actum est. Si causæ specie differentes subordinatæ sint, fieri potest, ut idem causatum pendeat à pluribus causis totalibus: sic tota scriptio pendet à calamo & à manu; totus homo à Deo, à sole, & à parentibus.

CAP. XVI.

De Materia & Forma.

THEOREMA I.

EX quatuor causis duæ sunt internæ, *materia & forma*; & totidem externæ, *efficiens & finis*.

II. *Causæ internæ dicuntur, quæ causati essentiam ingrediuntur, ut partes.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Etsi forma longè nobilior sit quàm materia, & plus conferat ad constituendum causatum; non est tamen dubitandum, quin etiam materia sit pars essentiæ, & non vehiculum solùm, aut receptaculum.

III. *Materia, Græcè ὕλη, definitur, τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος*, hoc est, *id ex quo inexistente fit aliquid.*

Sect. 1. Hæc definitio extat *lib.* 2. *Phys. cap.* 3. & *lib.* 4. *Metaph. cap.* 2. Potest autem materia plenius & explicatius definiri hoc modo; Materia est causa interna, ex qua aliquid fit, aut constat. Cur addam *constat*, ex *Theor.* 9. satis intelligetur. Materia definitur etiam *lib.* 2. *Post. cap.* 11. sed obscurius, *τὸ πρῶτον ὑπάρχον ἀνάγκη πᾶσιν εἶναι*· id est, *quod quibusdam positis necesse est esse.*

2. Cæterùm materia vulgò dividitur in materiam *ex qua*, *in qua*, & *circa quam*. Materia ex qua, est materia propriè dicta, quam jam definivimus; materia in qua, est subjectum; materia circa quam, objectum: de quibus suo loco.

IV. *Materiæ munera duo sunt: formas suscipere easque sustinere, & eum formæ compositum constituere.*

Sect. 1. Cùm materia prius munus exequitur, dicitur causare ipsas formas: cùm alterum munus exercet, dicitur causare compositum.

V. *Materia vel est prima vel secunda.*

VI. *Materia prima est materia informis.*

VII. *Materia secunda est materia formata.*

Sect. 1. Etsi nulla materia existat sine forma; quia tamen materia non est omninò nihil, nec idem quod forma, quidni intelligi possit per se, non intellectâ formâ? Et hæc est materia prima, quam Aristoteles *lib.* 1. *Phys. c.* 9. definit hoc modo: Λέγω δ' ὕλην τὸ πρῶτον ὑπάρχον ἑκάστου, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός·

ὅτι φθαρτὴ τὴ, εἰς ἣν ἀφίκνεῖται ἐξαυτῶν· hoc est, *Materiam dico primum subjectum, ex quo fit aliquid, eo pacto, ut non per accidens insit, & ex ea, si corrumpatur, in hoc ultimum resolvetur.* Neque verò putandum est, materiam primam & secundam esse duas diversas materias: imò una eadémque materia prima dicitur, & secunda, prout aliter atque aliter consideratur.

VIII. *Præterea, materia vel est corporum naturalium, vel artificialium.*

Sect. 1. Ex. gr. elementa sunt materia mistorum; semen, viventium; aurum aut argentum, materia poculi; lignum, scamni.

IX. *Atque utraque vel compositionis, vel generationis.*

X. *Materia compositionis est, ex qua res constat.*

XI. *Materia generationis, ex qua fit.*

Sect. 1. Ex. gr. corpus est materia compositionis in animali; semen, materia generationis. In rebus ab arte profectis, eadem ferè est materia generationis & compositionis; sicut & in meteoris. Nam scamnum fit, & constat ex ligno; nubes, ex vapore; glacies, ex aqua. Cùm materia generationis & compositionis diversæ sunt, illa dicitur materia remota, hæc proxima.

2. Dividit etiam Aristoteles, *lib. 8. Met. cap. 6.* materiam in νοητὴν καὶ αἰσθητὴν, hoc est, *intelligibilem & sensibilem*: Materia intelligibilis est, cùm in accidentibus aliisve rebus simplicibus mens distinguit materiale & formale. Sic literæ dicuntur materia dictionum; dictiones, orationis: sic præcepta sunt materia disciplinarum; methodus, forma. Hoc pacto distinguitur materiale & formale in disciplinarum subjectis. Materiale est res ipsa quæ consideratur; formale, modus considerandi. Sic Physicæ subjectum materiale est *corpus naturale*; formale, *quatenus naturale.*

XII. *Forma definitur* τὸ τί ἦν εἶναι, hoc est, *quod explicat quid res sit*; *vel*, λόγος τοῦ τί ἐστι, hoc est, *ratio illius, quo explicatur quid sit res*: *vel denique* λόγος τῆς οὐσίας, hoc est, *ratio essentiæ.*

Sect. 1. Forma Græcè μορφὴ dicitur, vel etiam εἶδος, id est, *species*, aut παράδειγμα, hoc est, *exemplar*: interdum etiam ἐντελέχεια, id est, interprete Hermolao Barbaro, *perfectibabia.* Tres formæ definitiones, quas tradidimus (quarum prima extat *lib.* 1. *Post. cap.* 11. secunda, *lib.* 2. *Phys.* 3. & *lib.* 4. *Metaph. cap.* 2. tertia, *lib.* 1. *de gen. Anim. cap.* 1.) sententiâ conveniunt, & huc redeunt, ut forma sit causa interna, per quam res est id quod est. Etenim per materiam etiam res est sive existit, sed per formam est *id quod est*, id est, hujus aut illius speciei. Ex. gr. quòd homo existat, tam à materia est, quàm à forma: sed quòd sit homo potiùs quàm aliud quid, à sola forma est.

XIII. *Formæ munera duo sunt: materiam formare, & cum materia compositum constituere.*

Sect. 1. Atque hæc munera non tam re quàm ratione diversa sunt. Nam cùm materia ex se informis & indeterminata formam recipit, determinatur ad certam compositi speciem cum forma constituendam. Utraque ergò compositum constituit, materia recipiendo formam,

formam, & forma determinando sive formando materiam ; id q; interveniente unione : Sine unione enim formæ cum materia compositum non constituitur.

XIV. *Forma quadrifariam dividitur : ac primò, in formam materialem, & immaterialem.*

XV. *Forma materialis est, quæ producitur ex potentia materiæ, sive, quæ pendet à materia, eo ipso momento atque actu quo fit.*

XVI. *Forma immaterialis est, quæ non producitur ex potentia materiæ, sive, quæ eo momento atque actu quo fit, non pendet à materia.*

Sect. 1. Produci ex potentia materiæ, nihil aliud est, quàm produci ab efficiente causa in materia, atque ità quidem, ut materia suâ causalitate istam actionem promoveat. Hoc modo producuntur formæ materiales : formæ immateriales ab efficiente causa producuntur quidem in materia, sed materiâ istam actionem non promovente. Atque hoc propriè dicitur *creare*. Formæ materiales non solùm cùm fiunt, sed etiam cùm factæ sunt, pendent à materia; immateriales, neutro modo. Hinc est quòd illæ corruptibiles, hæ incorruptibiles sint. Omnes formæ rerum naturalium sunt materiales, animâ humanâ exceptâ, quæ sola immaterialis est.

XVII. *Secundò dividitur forma in substantialem, & accidentalem : quarum illa substantiam constituit, hæc accidens aliquod in concreto.*

Sect. 1. Ex.gr. forma substantialis Musici, quâ est homo, est anima rationalis : forma accidentalis, quâ est Musicus, est Musica. Similiter, forma substantialis statuæ, est ipsa forma marmoris aut æris : forma accidentalis, quâ est statua, est figura.

XVIII. *Formæ substantiales notæ sunt quatuor : 1, Non incurrit in sensus. 2, Non variatur gradibus. 3, Est bonum ac perfectum quid. 4, Et principium proprietatum, atque operationum.*

Sect. 1. *Non incurrit in sensus*, nempe per se. Nam ut per accidens sentiatur, nihil vetat. Hinc fit ut formas substantiales sæpe ignoremus. Omnis enim nostra cognitio ducit originem à sensu.

2. *Non variatur gradibus.* Nam quemadmodum numerus, inquit Aristoteles, *lib.* 8. *Metaph. cap.* 3. non recipit magis & minùs; (addita enim, aut ablatâ unitate, non est ampliùs idem numerus, sed diversus) ità neque ἀριθμὸν τὸ εἶδος εἶναι, id est, *substantia quæ secundùm formam est*, sive forma substantialis, gradibus augeri aut minui potest.

3. *Est bonum ac perfectum quid*, ideóque appetibile : idque non solùm respectu materiæ, quæ *lib.* 1. *Phys. cap.* 9. formam appetere dicitur, sicuti fœmina marem, aut ut deformis pulchritudinem; sed etiam respectu agentis, cui forma finis est, ut dicitur, *lib.* 2. *Phys. cap.* 8. & *lib.* 4. *Metaph. cap* 4.

4. *Et principium proprietatum.* Enim materia est principium commune, & una eademque potest esse diversarum rerum materia. At proprietates non sunt communes. Non sunt igitur à materia, sed à forma. Præterea, materia est principium patiendi tantùm, *lib.* 2.

de Gen. & Cor. cap. 7. Ex quo sequitur formam esse fontem operationum, non materiam, ac proinde & proprietatum.

XIX. *Tertiò dividitur forma in naturalem, & artificialem.*

XX. *Forma naturalis est, quæ à natura; artificialis, quæ ab arte proficiscitur.*

Sect. 1. Ex. gr. anima est forma naturalis viventis. Cæteræ formæ naturales nominibus carent, & nobis ferè ignotæ sunt. Figura est forma artificialis statuæ, quatenus statua res artificialis est, non quatenus est res naturalis, putà marmor, aut æs. Formæ enim artificiales sunt qualitates rerum naturalium, non causæ formales: sunt tamen formales causæ arte factorum, quatenus arte facta sunt: quia arte facta sunt accidentia quædam cum subſtantiis concreta.

XXI. *Quartò denique dividitur forma in principalem, & disponentem.*

XXII. *Forma principalis est, quæ speciem per se constituit.*

XXIII. *Forma disponens est, quæ materiam aptam facit ad recipiendam formam principalem.*

Sect. 1. Forma principalis semper est subſtantialis forma. Forma disponens vel est accidentalis vel subſtantialis. Disposítio accidentalis requiritur in omnibus rebus subſtantialem formam habentibus; subſtantialis, in animatis tantùm. Ex. gr. cùm lignum comburitur, calefit primùm atque siccatur, atque hoc modo redditur aptum ad recipiendam formam ignis. Similiter, cùm ex trabe statua fit, debet illa sensim disponi, ac formari in statuæ figuram. At cùm ex semine generatur animal, semen non qualitatibus solùm, sed etiam suâ subſtantiali formâ disponitur, aptúmque efficitur ad recipiendam animam. Quæ quidem subſtantialis forma, respectu seminis est principalis forma; at animæ sive animalis respectu, nihil aliud est quàm forma disponens.

2. Dividi potest etiam forma in νοητὸν καὶ αἰσθητὸν, hoc est, *intelligibilem & sensibilem.* Sed de hac divisione satis dictum est in doctrina de materia.

3. Nonnulli dividunt formam subſtantialem in genericam & specificam, sed malè. Nulla enim est forma subſtantialis, quæ non sit specifica. Nam anima sensitiva non est forma generica hominis, sed forma specifica bestiæ. Mentis ergò opus est, formam genericam & specificam distinguere; reipsa diversæ non sunt.

4. Nihilo melior est divisio formæ in assistentem & informantem. Nam forma assistens id ipsum est rei cujus esse forma dicitur, quod nauta navi: neque enim essentiam tribuit, sed motum tantùm. Sed nec exemplar causa formalis est, sed instrumentum: ideóque ad causam efficientem referendum.

CAP.

CAP. XVII.

De Causa Efficiente.

THEOREMA I.

Causæ externæ sunt, quæ non ingrediuntur essentiam rei: ut efficiens & finis.

II. *Causa efficiens est causa externa, à qua res verâ causalitate proficiscitur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Platoni causa efficiens erat τὸ ὑφ' οὗ, hoc est, *id à quo res est*, ut autor est Plutarchus, *lib.* 2. *de plac. Philos. cap.* 11. Hinc petita est definitio vulgaris; *Causa efficiens est à qua res est.* Sed non videtur ea satis plena, cùm etiam fini aptari possit. Etsi enim res *propter finem* sit, nihil tamen vetat, quò minùs etiam *à fine* dici possit. Quare addidi definitioni hæc verba, *causalitate verâ*, quibus efficiens à fine distinguitur. Res enim à fine proficiscitur quidem, sed causalitate metaphoricâ; ut docet Aristoteles, cùm *lib.* 1. *de Gen. & Cor. c.* 7. ait, finem non esse ποιητικὸν, εἰ μὴ κατὰ μεταφορὰν, hoc est, non habere veram vim efficiendi, sed tantùm metaphoricam.

III. *Causa efficiens latissimè patet, ejúsque variæ sunt species: quas omnes conabimur octo divisionibus explicare.*

IV. *Primò, dividitur causa efficiens in activam, quæ effectum causat mediante actione; & in eam à qua res immediatè emanat, ac sine ulla actione proficiscitur.*

Sect. 1. Interdum fit, ut causa effectum causet mediante aliquâ actione; quæ illius causalitas esse dicitur in causando effecto: hujusmodi causam *activam* appellamus. Interdum fit, ut causa efficiens effectum causet suâ existentiâ, sine ullâ causalitate quæ ab illius existentia distincta sit. Hæc à quibusdam vocatur *causa emanativa*. Quæ vox, etsi repugnante linguæ Latinæ analogiâ conficta sit, usurpanda tamen est hac in re, usquedùm commodior suppetit. Ex. gr. ignis est causa emanativa proprii caloris; at est causa activa caloris in alio. Nam calor proprius ignis existentiam necessariò atque immediatè sequitur: at ignis in alio non efficit calorem suâ existentiâ sed suâ operatione. Ex quibus liquet, causam emanativam minùs quidem propriè efficientem dici, quàm activam: convenientiùs tamen ad causam efficientem reducitur quàm ad aliud causæ genus. Ad causam emanativam pertinet omnis forma substantialis, respectu proprietatum quæ illam in eadem re consequuntur.

V. *Secundò, dividitur causa efficiens in immanentem, & transeuntem.*

VI. *Causa immanens est, quæ producit effectum in seipsa.*

VII. *Transiens, quæ producit affectum extra se.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm faber domam ædificat, aut cùm quis lapidem projicit, uterque dicitur causa transiens: at cum anima nostra intelligit, aut appetit aliquid, dicitur causa immanens suorum conceptuum, aut effectuum, quos intelligendo & appetendo format. Aristoteles videtur solâ causam transeuntē *efficientis* nomine intellexisse, cùm causam efficientem, *lib.* 2. *Phys. c.* 3. & *lib.* 4. *Metaph. c.* 2. definit, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη, ἢ τοῦ πρώτου κινήσεως, hoc est, *unde primum mutationis & quietis principium est*: aut *l.* 2. *Post. c.* 11. ἄτε πρῶτον κινήσαν, h. e. *quæ primum movit.*

VIII. *Causæ transeuntis conditiones duæ sunt*: 1, *Ut sit conjuncta patienti.* 2, *Ut sit patienti dissimilis.*

Sect. 1. Prima conditio præcipitur *lib.* 7. *Phys. c.* 3. altera *de Gen. & Cor. c.* 7. Causa efficiens dicitur duobus modis conjuncta patienti, nempe vel existentiâ, (vulgò dicunt *supposito*) vel virtute. Ex. gr. cùm ignis lignum urit, existentiâ ligno conjungitur; cùm assidentes calefacit, non existentiâ suâ, sed virtute assidentibus conjunctus est.

2. Agens duobus etiam modis dissimile dicitur patienti: vel quoad speciem, vel quoad gradum. Priori modo, calidum frigido; posteriori modo, quod calidius est, minùs calido dissimile dicitur. Quæ neutro modo dissimilia sunt, eorum unum in alterum agere, aut ab eo pati, nullo modo potest.

IX. *Tertiò, dividitur causa efficiens in liberam, & necessariam.*

X. *Causa libera est, quæ consultò causat.*

XI. *Necessaria, quæ non consultò, sed necessitate naturæ causat.*

Sect. 1. Libertas in genere est facultas faciendi quod libet. Itaque qui absolutè liber est, immunis est à servitute, à lege sibi ab aliis lata, à coactione, & à necessitate naturali. Sed cùm voluntas libera dicitur, cùmque causa libera causæ necessariæ opponitur, *libertatis* nomine nihil aliud intelligitur, quàm immunitas à coactione & à necessitate ac determinatione naturali. Nam qui servus est aut legi alterius subditus, voluntatis suæ libertate fruitur, cùm judicat domini sui nutu aut lege vivendum esse sibi: at necessitas naturalis & coactio libertatem evertunt. Cur ergò coacta causa hâc divisione non continetur? quia qui cogitur, ab alio sic impellitur, ut ad effectum nihil ipse conferat; ac proinde inter causas efficientes referri nequit.

2. Necessitas naturalis non ea solùm nobis est, quâ res inanimes agunt, aut plantæ; sed etiam illa quâ bruta agunt, aut infantes ante rationis usum. Nam actiones brutorum & infantium eo ferè modo proficiscuntur ab instinctu naturali, & à sensu, quo plantarum actiones proficiscuntur ab ipsa natura. Hoc sensu partes divisionis immediatè opponuntur; eâque omnes causarum species continentur.

XII. *Causa libera potest agere, & non agere, quicquid, quantum, & quando libet.*

XIII. *Causa necessaria ad unum aliquod agendum determinata est, agitque quando, & quantum potest.*

Sect. 1.

Sect. 1. Ex. gr. ideo liberè quis disputare aut scribere dicitur, quia voluntate suâ aut consilio disputat aut scribit: ac proinde, quia potest disputare & non disputare, & cœptam disputationem, cùm libet, interrumpere, vel aliud aliquid agere eorum quæ dicuntur esse ἐφ' ἡμῖν, id est, *in nostra potestate*. Ad hæc enim sola se extendit voluntatis libertas. Causæ necessariæ *ad unum determinatæ sunt*, hoc est, possunt agere, sed non possunt non agere: & hoc tantùm possunt agere quod agunt, & non aliud; & tantum agunt, quantum possunt. Sic ignis non potest non calefacere materiam idoneam, & unamquamque rem tanto calore afficit, ut non possit majore.

XIV. *Quarto, dividitur causa efficiens in causam per se, & causam per accidens.*

XV. *Causa per se est, quæ quatenus talis est, producit effectum consilio suo, aut propensioni naturali conveniens.*

XVI. *Causa per accidens est, quæ non producit effectum, quà talis est; aut quæ effectum producit præter consilium, aut naturæ suæ propensionem.*

Sect. 1. Ut causa efficiens sit causa per se, duæ conditiones requiruntur: prima est, ut effectum respondeat illius consilio, aut propensioni naturali: consilio, si sit causa libera; propensioni, si sit necessaria. Altera conditio est, ut efficiens effectum producat, quatenus talis est. Si alterutra harum conditionum absit, causa dicitur per accidens. Si prior conditio absit, causa dicitur per accidens, quia eventus aliquis aut effectum per accidens cohæret cum eo effecto quod à causa efficiente per se producitur: veluti, cùm quis terram fodiens, thesaurum invenit. Etenim terram fodere, est effectum fodientis per se: cum hoc effecto thesauri inventio per accidens, hoc est, præter consilium fodientis, & naturam fossionis conjungitur. Similiter, cùm animal monstrum generat, est causa monstri per accidens; quia monstri generatio cum generatione naturali per accidens, & præter naturæ scopum conjungitur. Si posterior conditio absit, causa dicitur per accidens, quia effectum non ascribitur causæ suæ, sed ei quod causæ accidit; veluti cùm Polycletus, aut Musicus, dicitur causa statuæ. Neque enim Polycletus statuam facit, quatenus Polycletus est, aut Musicus, quatenus Musicus est, sed quatenus est statuarius. Accidit autem statuario, aut Polycletus sit, aut Musicus. Vide *lib.* 2. *Phys. cap.* 3. Cæterùm cùm prima conditio desideratur in efficiente causa, τὸ *per accidens* est in effecto; cùm altera desideratur, est in ipsa causa.

XVII. *Ad causam per accidens revocatur fortuna & casus.*

Sect. 1. Nimirum ad primam speciem, quæ per accidens dicitur ratione effecti. Fortuna, Græcè τύχη, definitur ab Aristotele *lib.* 2. *Phys. cap.* 5. his verbis, Δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν ἕνεκά του· hoc est, *Manifestum igitur est, fortunam esse causam per accidens in iis quæ alicujus gratiâ fiunt, consultòque suscipiuntur.* A Themistio in *paraphrasi hujus loci* fortuna plenius definitur, Αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς ἕνεκά τινος, ὅτ' ἐπὶ τὸ πρα-

λὺ γινομένοις, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐπ' ἔλαττον, καὶ τούτων γε ἐν τοῖς ἕνεκά τε καὶ προαίρεσιν, hoc est, *Causa per accidens earum rerum quæ neque necessariò, neque crebrò, sed quæ rarò eveniunt, atque in iis duntaxat quæ alicujus gratiâ consultò suscipiuntur.*

2. Casus, Græcè αὐτόματον, est causa per accidens eorum quæ rarò contingunt, idque in iis omnibus quæ alicujus gratiâ suscipiuntur. Casus enim latiùs patet fortunâ: Nam cùm utraque sit causa per accidens, quæ alicujus finis gratiâ agit, quæque in rarò contingentibus versatur; fortuna solùm posita est in iis quæ agunt consultò; casus etiam in iis quæ agunt ex naturæ necessitate: ut in infantibus, in brutis, plantis, ipsísque etiam in rebus inanimis, in quibus non est locus fortunæ. Ex. gr. cùm quis fodiens, thesaurum invenit, dicimus illud vel casu vel fortuitò factum: at cùm tegula decidens de tecto, prætereuntem vulnerat, id casu factum est, non fortunâ. Omnis ergò fortuna casus est, sed non vicissim, ut dicitur *lib. cit. cap. 6.* Quanquam sæpe hæ voces confunduntur.

XVIII. *Quintò, dividitur causa efficiens in principalem, & minùs principalem.*

XIX. *Causa principalis est, quæ suâ virtute effectum producit.*

XX. *Causa minùs principalis est, quæ principali causæ inservit ad effectum producendum.*

XXI. *Causa principalis vel æqualis est effecto, vel nobilior; nunquam deterior: causa minùs principalis, quatenus causat, semper deterior est effecto suo.*

Sect. 1. Quando effectum cum causa comparamus, considerari debet causa, quatenus est causa, hoc est, secundùm eam virtutem quâ causat. Cùm virtus causæ tanta est, ut in ea contineatur quicquid in effecto est, dicitur causa principalis. Effectum dicitur in causa sua vel *formaliter*, vel *eminenter* contineri. Cùm effectum in causa continetur formaliter, sive cùm effectum ejusdem naturæ est cum causa sua, causa dicitur *univoca*; eáque æqualis est effecto suo: veluti cùm calor calorem efficit, aut mus murem. Cùm effectum in causa sua eminenter continetur, sive cùm causa nobiliore quâdam virtute effectum producit, dicitur causa *æquivoca*; eáque præstantior est effecto suo: veluti cùm lux calorem efficit, aut architectus domum. Cùm effectum in causa sua neque formaliter, neque eminenter continetur, dicitur causa *minùs principalis*; eáque non tam efficit, quàm subservit principali causæ ad effectum producendum.

XXII. *Causa minùs principalis subdividitur in procatarcticam, proegumenam, & instrumentum.*

XXIII. *Causa procatarctica est, quæ causam principalem extrinsecùs incitat ad agendum.*

XXIV. *Causa proegumena quæ causam principalem intùs disponit, vel etiam proritat ad agendum.*

Sect. 1. Causa προκαταρκτικὴ, sive προκαταρχομένη, (Latinè causa *incipiens* aut *inchoans* dici potest) vel est objectum, vel occasio, vel autor, vel meritum. Objectum eatenus dicitur causa procatarctica, qua-

quatenus excitat aut movet causam principalem. Occasio est temporis locique commoditas ad agendum quod velis: quæ & ipsa vim aliquam movendi habet ad agendum, quatenus agendi impedimenta tollit. Autor dicitur hoc loco, qui causam principalem propositis rationibus ad agendum hortatur, aut ab agendo dehortatur: vocatur etiam causa moralis. Meritum sive causa meritoria appellatur, quæ movet agentem ad talionem referendam; idque tam in bonis quàm in malis. Atque hæc quidem omnia sunt extra causam principalem. In quo distinguuntur à causa proegumena, quæ in ipsa causa principali consistit. Ex. gr. siquis de nocte obambulans, multas res pretiosas observet in apertis inimici sui ædibus, à quo jam antea injuriam acceperat, negligenter custodiri, eásque alio instigante diripiat; causa objectiva hujus furti erunt ipsæ res pretiosæ furis avaritiam irritantes; occasio, noctis tenebræ, & patentes ædes, quæ nonnihil furis propositum adjuvant; autor sive causa moralis, qui instigavit; causa meritoria est accepta injuria, ob quam pronior est furis animus ad furandum. Causa proegumena est propria furis avaritia. Cæterùm autor sive causa moralis locum habeat solummodo in causis voluntariis; objectum, occasio, causa meritoria & proegumena etiam in aliis. Occasio sumitur interdum pro causa meritoria: veluti cùm injuria illata dicitur occasio pugnæ, aut belli, aut cædis; Atque hoc sensu occasio, si ficta sit, appellatur Græcè προφασις & προβλημα, Latinè *prætextus*. Causa proegumena, vel *disponit* causam principalem solummodo; veluti cum temperamentum corporis dicitur causa morum: vel etiam *proritat*; veluti cùm ira est causa vindictæ, aut avaritia, furti.

2. Causa procatarctica & proegumena magnum habent usum in Medicina. Medici enim omnes ferè morbos referunt ad tres causas, ad procatarcticam, proegumenam, & συνεχιλικὼ sive continentem. Causa procatarctica illis est causa externa & evidens; reliquæ duæ internæ sunt & latentes: proegumena est causa antecedens; continens est causa ὁμόγονος, sámulque cum morbo existens, eique immediatè cohærens: Hæc nobis erit causa *proxima*. Ex. gr. causa procatarctica febris, est frigus aut balneæ adstringentes; proegumena, adstricta cutis & impedita evaporatio; causa continens, humor putrescens & accensus.

XXV. *Instrumentum est, quod causæ principali in effectione subservit.*

Sect. 1. Non omnia instrumenta subserviunt causæ principali eodem modo. Sunt enim instrumenta quædam causæ principali in agendo conjuncta; sunt quædam ab illa in agendo separata. Instrumenta conjuncta sunt, quibus causa principalis in ipsa rei effectione utitur. Atque hæc vel activa sunt, ut calor in igne; vel passiva, ut culter, gladius, &c. Instrumenta separata sunt, quæ agunt loco atque vice causæ principalis: sic legatus est instrumentum principis; & semen multis videtur instrumentum generantis, sed perperam: Nam instrumenta separata non habent locum in naturalibus, sed tantùm in moralibus.

XXVI. *In-*

XXVI. *Instrumentorum essentia posita est in aptitudine ad usum.*

Sect. 1. Instrumenta, ait Aristoteles *lib.* 2. *de An. cap.* 4. officiis usúque distinguuntur inter se aut conveniunt. Nam unumquodque instrumentum est id quod est, quia & quatenus aptum est ad certum usum. Sic securis eatenus securis est, quatenus materiæ qualitate & formâ apta est ad secandum; & oculus eatenus oculus est, quatenus idoneus est ad videndum. Nam oculus, manus, cæteræque partes organicæ hominis, aut bestiæ mortuæ, non sunt oculus aut manus, nisi homonymous, ut docet Aristoteles, *lib.* 4. *Meteor. c.* 17.

XXVII. *Sextò, dividitur causa efficiens in primam & secundam.*

XXVIII. *Causa prima est, quæ à nullo pendet.*

XXIX. *Causa secunda est, quæ pendet à prima.*

Sect. 1. Causa dicitur duobus modis prima, nempe vel absolutè, vel in suo genere. Causa absolutè prima dicitur, à qua omnia pendent, & cùm fiunt, & cùm existunt, & cùm operantur, sive (ut vulgò loquuntur) in fieri, in esse, & in operari. Causa absolutè prima tantùm una est, nempe Deus. Omnia enim à Deo pendent, & quatenus fiunt, & quatenus sunt, & quatenus operantur, secundùm illud Pauli, *Act.* 17. *In ipso vivimus & sumus & movemur.* Cæterùm omnia dicuntur à Deo pendere quatenus fiunt, aut in fieri, ratione creationis; idque vel proximè, vel remotè: cùm sunt, ratione conservationis: cùm operantur, ratione providentiæ, vel ordinariæ, vel extraordinariæ.

2. Causa prima in suo genere dicitur, à qua pendent reliquæ causæ ejusdem generis. Hujusmodi causa prima non solùm datur in unoquoque genere causarum, sed etiam in unaquaque subordinatione. Sic Adam est prima causa hominum in sua specie, quia à nullo alio homine genitus est, ut cæteri, sed immediatè creatus à Deo. Sic etiam cœlum est causa prima motûs, non absolutè, sed in genere causarum naturalium, ut colligitur ex *lib.* 1. *Meteor. c.* 1. Simili modo dici potest anima prima causa operationum vitalium; & quælibet causa principalis, prima dici potest respectu instrumentorum.

XXX. *Septimò, dividitur causa efficiens in universalem, & particularem.*

XXXI. *Causa universalis est, quæ eâdem efficientiâ cum aliis causis concurrit ad plura effecta.*

XXXII. *Causa particularis est, quæ suâ efficientiâ unum tantùm effectum producit.*

Sect. 1. Universales causæ sunt Deus & cœlum. Deus concurrit cum causis particularibus ad omnes effectus: cœlum ad effectus tantùm naturales & materiales. Hoc sensu dicitur *l.* 2. *Phys. c.* 2. Sol, & homo (addo, Deus) hominem generant: sol, ut causa universalis (nam eâdem efficientiâ concurrit ad generationem omnium rerum) homo, ut causa particularis. Sic etiam equiso dici potest causa universalis, cùm agit armentum equorum; quia eodem modo, eadémque virtute, omnes equos impellit, integros & claudos.

XXXIII. *De-*

XXXIII. *Denique ultimò, dividitur causa efficiens in proximam & remotam.*

XXXIV. *Causa proxima est, quæ producit effectum immediatè.*

XXXV. *Causa remota est, quæ producit effectum mediâ causâ propinquiore.*

Sect. 1. Causa efficiens dicitur duobus modis *proxima*, nempe vel generaliter, vel specialiter. In genere dicitur causa proxima, quæcunque cum effecto vel existentiâ (vulgò dicunt *supposito*) vel virtute conjungitur. Nam cùm virtus ejusmodi sit instrumentum causæ principalis, censetur cum causa principali una tantùm causa. Itaque cùm causa principalis suâ virtute cum effecto conjungitur, ipsa censetur cum effecto conjuncta. Neque refert quicquam, sitne virtus illa instrumentum conjunctum, an separatum. Ex. gr. ignis dicitur proxima causa ustionis; parentes, suorum liberorum: quamvis ignis agat mediante calore; & parentes, mediante semine: Nam quia calor & semen instrumenta sunt, non efficiunt suo interventu, ut causa principalis non possit dici effecto proxima. Causa ergò remota dicetur hoc sensu, quæ neque existentiâ, neque virtute cum effecto conjuncta est; veluti cùm avus dicitur causa nepotis.

2. Causa efficiens in specie proxima dicitur, quæ suâ existentiâ cum effecto conjuncta est, idque sine ulla media virtute. Ejusmodi causa proxima non datur in substantiis, sed tantùm in accidentibus, præsertim propriis. Substantia enim non efficit substantiam sine media virtute instrumentali. Atque hæc est causa quæ absolutè proxima dicitur; eáque vel interna est, vel externa. Interna dicitur, quæ est in subjecto illius accidentis cujus causa est. Sic dicitur anima, omnisque forma substantialis, causa proxima suarum proprietatum. Huc pertinet causa emanativa; item causa continens, sive Synectica Medicorum. Causa externa est, quæ non est in subjecto illius accidentis cujus causa est. Sic dicitur interpositio terræ causa proxima eclipsis. Hujus causæ usus in definitione & demonstratione propriorum accidentium est longè maximus.

CAP. XVIII.

De Fine.

THEOREMA I.

Finis definitur, τὸ οὗ ἕνεκα, vel τὸ τίνος ἕνεκα, h. e. *id cujus gratiâ res est.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Harum definitionum prior extat *lib.* 2. *Phys. cap.* 3. *lib.* 1. *Metaph. cap.* 3. & *lib.* 1, *minor. cap.* 2. altera, *lib.* 1. *Post. cap.* 11. Sensus

sus hic est: Finis est causa, quæ sui amore causam efficientem incitat ad agendum, & ad sui consecutionem. Quod ut meliùs intelligatur, observandum est, bifariàm posse considerari finem; nempe vel quatenus proponitur agenti, ab eóque intenditur, vel quatenus jam obtinetur: vulgò, in intentione, & in executione. Finis in intentione est causa, quia movet efficientem ad agendum; in executione, est effectum ipsius efficientis. Itaque finis & efficiens sibi mutuò causæ sunt, ut traditur *lib. 2. Phys. cap. 3.* Nam finis movet efficientem ad agendum, & ipse vicissim hâc efficientis actione producitur. Ex. gr. bona corporis habitudo gymnastis est causa finalis exercitiorum, atq; ipsa vicissim exercitiis gymnasticis acquiritur.

2. Finis dicitur movere efficientem ad agendum, quia illi injicit amorem atque appetitionem sui: Omne enim bonum est ἐφετὸν, id est, *appetibile*. Atqui omnis finis bonus est, aut saltem bonus esse videtur, ut docet Philosophus locis proximè citatis. Neque verò finem ea solùm appetunt, quæ agunt ἐκ προαιρέσεως, id est, *consultò*, ut homines; sed etiam, quæ agunt ex necessitate naturæ, ut res inanimes. Harum rerum appetitus *naturalis* sive *innatus* dicitur, nihilque aliud est quàm naturalis propensio ad finem sibi ab universali natura, hoc est, à Deo, præfixum. Hæc appetitio efficienti à fine injecta, est causalitas finis: quæ, ut ab efficientia distinguatur, *motio metaphorica* appellari solet: non quòd non sit motio propriè dicta, sed quòd non sit motio talis, qualis est effectio, quæ est causalitas efficientis. Atque ità finem discernit ab efficiente ipse Aristoteles, cùm *l. 1. de Gen. & Corr. cap. 7.* ait, Τὸ τέλος οὐκ ἔστι ποιοῦν, εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· h.e. *Finis non habet vim efficiendi, nisi per metaphoram.*

II. *Finis causat media ad finem destinata, omnésque actiones causæ efficientis circa media.*

Sect. 1. Finis agenti oblatus, primò cognoscitur, deinde appetitur atque intenditur. Harum actionum respectu finis non est causa finalis, sed objectum sive causa objectiva quæ est species causæ procatarcticæ. Ubi finis intentus est, movet efficientem ad deliberandum de mediis, ad eligenda media ex multis optima, ad media electa comparanda, & ad finem horum mediorum adminiculo consequendum. Hæ actiones pendent à fine, non tanquam ab objecto, sed tanquam à causa finali. Atque hinc liquet, cùm una eadémque res causa procatarctica dicatur & causa finalis, quomodo altera ab altera distingui debeat. Nam causa objectiva sive procatarctica dicitur respectu earum operationum quæ ab illa immediatè exercentur; causa finalis, respectu aliarum operationum, quæ ab illa sunt priorum interventu. Ex. gr. si quis eruditionem judicet rem præclaram esse, eámq; amet, optet, atque etiam intendat, harum omnium operationum eruditio est causa objectiva: at si Academiam adeat, lectiones audiat, libros evolvat, &c. harum operationum eruditio est causa finalis.

III. *Finis ponit mediis modum ac mensuram.*

Sect. 1. Hoc axioma sumptum est ex *lib. 1. Pol. cap. 9.* ubi ait Philosophus, finem expeti in infinitum, media non in infinitum, sed quà-

tum

tum satis est ad finem consequendum; finemque terminum esse mediorum. Ex.gr. qui cibum expetunt sanitatis tantùm causâ, eum tantùm cibum expetunt qui salutaris, & quatenus salutaris est: qui verò cibum expetunt solius voluptatis causâ, eum cibum expetunt tantùm qui suavis est, & quousque sive quatenus suavis est: sanitatem aut voluptatem ipsam omnes expetunt sine modo.

IV. *Finis conciliat etiam mediis amorem.*

Sect. 1. Hoc est, finis in causa est, ut media, quæ per se bona non sunt, imò quæ sæpe mala sunt, amentur tamen atque expetantur finis consequendi causâ. Ex. gr. quamvis sani medicorum remedia aspernentur omnes, ut quæ ingrata gustui sunt aut tactui, ægri tamen plerique ea expetunt, & libenter usurpant, si certa spes sit valetudinis eorum usu recuperandæ.

V. *Finis trifariàm dividitur: primò, in finem* cujus, *& finem* cui.

VI. *Finis* cujus *est, quem efficiens expetit.*

VII. *Finis* cui *est, in cujus gratiam, sive cui, efficiens aliquid, tanquam finem, expetit.*

Sect. 1. Hanc distributionem tradit Philosophus *l.* 2. *de An. c.* 4. Ex. gr. finis *cujus* medicinæ est sanitas; finis *cui* æger. Finis *cujus* movet efficientem amore concupiscentiæ; finis *cui*, amore benevolentiæ.

2. Finis *cujus*, teste Aristotele, *l.* 1. *Eth. c.* 1. vel est operatio, vel opus aliquod præter operationem. Ex. gr. finis Musicæ est peritè canere; finis virtutis, εὐπραξία, h.e. *recta, & proba operatio*: at artium mechanicarum finis, non tam est operari, quàm opus aliquod; putà domus, navis, poculum, aut tale quid.

VIII. *Secundò, dividitur finis in principalem & secundarium.*

IX. *Principalis finis est, quem agens primò vel etiã primariò intendit.*

X. *Finis secundarius est, quem agens intendit ut eum simul cum primario fine obtineat, vel ut eum consequatur, si principalis fine excidat.*

Sect. 1. Ex. gr. finis principalis vestium est, ut corpus nostrum tueantur contra cœli inclementiam; finis secundarius, qui cum principali illo fine conjunctus est, ut corpus ornent. Item finis principalis propter quem Deus se manifestavit in mundi creatione, est, ut homines imbuantur Dei cognitione & pietate; finis secundarius ac succedaneus, ut reddat eos ἀναπολογήτους, i.e. *inexcusabiles*, qui veritatem in injustitia detinentes, in impietate persistunt.

XI. *Tertiò, denique dividitur finis in subordinatum, & ultimum.*

XII. *Finis subordinatus est, qui refertur ad finem ulteriorem.*

XIII. *Finis ultimus est, ad quem reliqui fines referuntur, ipse ad ulteriorem finem non refertur.*

Sect. 1. Sæpe longa finium subordinatorum series est, in qua finis subordinatus medium est respectu finis sequentis. Ex. gr. fodit aliquis terram, ut ferrum eruat: ferrum eruitur, ut ex eo fiat aliquod instrumentum quod nostris usibus inserviat, putà scalpellum: scalpellum inservit Medico ad venæ sectionem, venæ sectio ad minuendum sanguinem superfluum, aut detrahendum vitiosum: sanguinis missio facit ad conservandam aut recuperandam sanitatem: Sanitas per se

se quidem optabilis est, sed eò ea non refertur, ut actiones nostræ liberæ sint atque expeditæ: Rursus actiones aliæ ad voluptatem, aliæ ad gloriam; aliæ ad honestatem, aliæ aliò referuntur. In hac finium subordinatione non potest iri in infinitum, ut suprà docuimus ex Aristotele, *lib.* 1. *Met. minor. c.* 2. Alioqui enim frustra foret & inanis appetitio, quam omnibus rebus indidit natura; quemadmodum ipse Philosophus colligit *l.* 1. *Eth. c.* 1. Ergò datur finis aliquis summus & ultimus, in quo appetitus terminari atque quiescere potest.

2. Finis bifariàm ultimus dicitur, nempe vel in suo genere, vel absolutè. Finis in suo genere ultimus vocatur, qui ultimus est inter eos fines qui intenduntur ab eodem agente. Sic in illa serie, quam retuli, multi sunt fines in suo genere ultimi: Nam ferrum eruere, est ultimus finis metallicorum; scalpellum, fabrorum; sanitas, medicorum; at unus tantùm finis absolutè ultimus est, nempe felicitas.

3. Finis, qui in suo genere subordinatus est, refertur ad finem ulteriorem per se: at qui in suo genere ultimus est, refertur ad ulteriorem finem per accidens. Ex. gr. Faber emollit igne ferrum, imponit incudi, cudit, limat, acuit, donec ex eo scalpellum effecerit. Hæc omnia per se, ac respectu ejusdem agentis, nempe fabri, subordinata sunt: scalpellum enim totius molitionis fabrilis finis est. At verò quòd Medico scalpellum inserviat ad incidendam venam, id non curat faber, ideóque omnia quæ faber facit scalpelli conficiendi gratiâ, huic Medicorum fini per accidens subordinata sunt.

XIV. *Cùm finis bonus sit, quò ulterior, eò meliorem esse necesse est. Ultimus ergò finis est optimus, ipsúmque summum bonum.*

Sect. 1. Hoc theorema extat *l. Eth. c.* 5. Finem esse bonum, suprà dictum est: aliter enim non moveret efficientem. Neque verò satis est, ut bonus sit, sed debet etiam *per se* bonus esse: cùm media non sint bona, nisi quatenus fini obtinendo inserviunt. Ex quo sequitur, finem meliorem esse mediis. Atqui finis subordinatus est medium respectu finis sequentis, sive ulterioris. Ultimus ergò finis est optimum quid; quia nullius respectu medium est, quo possit esse deterior. Nihil autem refert, sitne finis revera bonus, an bonus esse videatur, ut dicitur *l.* 4. *Metaph. c.* 2. quia finis non aliter movet efficientem, quàm quatenus judicatur esse bonus.

XV. *Quò finis posterior est in executione, eò prior est intentione, & vicissim.*

Sect. 1. Hoc axioma sic effertur ab Aristotele, *lib.* 3. *Eth. cap.* 3. Τὸ ἔσχατον ἐν τῇ ἀναλύσει, πρῶτον ὂν ἐν τῇ γενέσει· hoc est, *quod ultimum est in resolutione, primum est in generatione.* Generatio enim hìc effectionem sive executionem, resolutio intentionem denotat. Eadem est Aristotelis sententia *lib.* 2. *Eud. cap.* 3. ubi sic inquit, Τῆς μὲν νοήσεως ἀρχὴ τὸ τέλος· τῆς δὲ πράξεως, ἡ τῆς νοήσεως πλάνη· hoc est, *Cogitationis* (sive intentionis) *principium est finis: principium actionis, est cogitationis terminus.* Ubi per *terminum* intellige quod fuerat in cogitatione sive intentione postremum.

3. Dividitur etiam finis in internum & externum. Sed hæc divisio non

non in omnibus rebus, sed in facultatibus tantùm, sive in artibus συναγωγαῖς locum habet: in quibus finis internus dicitur, quem artifex assequitur quoties vult; externus, quem non semper assequitur. Sic finis internus artis oratoriæ est *dicere ornatè atque accommodatè ad persuadendum*, finis externus est *persuadere*.

3. Divisio finis in finem per se & finem per accidens, quæ vulgò recepta est, non caret vitio, nisi commodè accipiatur. Finis enim per accidens non est causa finalis: nam causa finalis non est causa, nisi quatenus intenditur: at finis per accidens non intenditur, sed evenit præter intentionem. Quare, cùm finis per accidens dicitur, eventus sive effectum per accidens intelligitur. Nam si quis agrum eo fine fodiens, ut eum reddat fertiliorem, thesaurum fortè inter fodiendum reperiat, thesauri inventio non erit finis, sed effectum sive eventus per accidens.

Cap. XIX.

De Subjecto & Adjuncto.

THEOREMA I.

S*Vbjectum est, cui aliquid præter essentiam adjungitur.*
II. *Adjunctum est, quod alicui præter essentiam adjungitur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Vulgò distingui solet inter subjectum ὑποκείμενον, καὶ πρόσκειμενον, i.e. *inhæsionis, & prædicationis* sive *denominationis*. Subjectum inhæsionis nihil aliud est quàm substantia respectu accidentium sibi inhærentium: sic nix est subjectum alboris qui sibi inhæret. Subjectum prædicationis sive denominationis, vel latè sumitur, vel strictè. Latè sumitur pro qualibet re (sitne substantia an accidens, nihil refert) de qua aliquid dici potest quacunque prædicatione, sive essentiali, sive accidentali; si ve internâ, sive externâ; sive absolutâ, sive limitatâ. Atque hoc sensu dici potest, omne subjectum inhæsionis esse subjectum denominationis: quia omne accidens dici potest de subjecto suo: vel voce denominativâ; veluti cùm nix dicitur *alba* ab albore sibi inhærente: vel voce aliunde sumptâ; veluti cùm quis *probus* dicitur propter virtutem. At non omne subjectum prædicationis est subjectum inhæsionis, Multa enim dicuntur de subjecto, quæ non sunt in subjecto. Hoc sensu sumitur subjectum prædicationis in doctrina de prædicabilibus, & de enunciatione.

2. Cùm subjectum prædicationis sive denominationis strictè sumitur, opponitur subjecto inhæsionis; idque bifariàm. Vel enim sumitur pro eo de quo aliquid prædicatur essentialiter, putà genus, species aut differentia (sic sumitur, *cap.* 2. & 5. *lib. Categ.* ubi *esse in subjecto* & di-

dici de subjecto opponuntur) vel etiam sumitur pro eo de quo aliquid dicitur prædicatione externâ, aut limitatâ; ut *Miles est armatus; Æthiops est albus; Homo est immortalis.* Neque enim armatura inhæret militi, cùm sit substantia; neque albor inhæret toti Æthiopi, sed dentibus tantùm; neque immortalitas toti homini, sed animæ solùm.

3. Hoc loco non subjectum inhæsionis solùm, sed etiam omne subjectum prædicationis sive denominationis, de quo aliquid prædicatur prædicatione accidentali, sive externâ, sive internâ, sive absolutâ, sive limitatâ, considerandum est. Et quæ istoc modo de subjecto dici possunt, adjunctorum nomine intelliguntur. Quæ de aliquo prædicantur essentialiter, hùc non pertinent, ut ex subjecti & adjuncti definitione intelligitur.

4. Nec tamen confunditur hæc doctrina cum iis quæ de prædicabilibus docuimus. Nam in prædicabilibus spectantur adjuncta propria & communia, quatenus cum subjecto connexa sunt in prædicando; quæ Logica connexio est, & in rationis fictione, non in rebus ipsis posita est. Hoc loco considerantur adjuncta, quatenus cum subjecto connexa sunt in existendo; quæ est connexio Physica, & in ipsis rebus sita.

III. *Adjuncta possunt trifariàm dividi: Ac primò, in propria & communia.*

Sect. 1. De propriis accidentibus satìs dictum est in prædicabilibus. Accidentia communia nihil aliud sunt quàm accidentia absolutè dicta quæ propriis opponuntur.

IV. *Secundò, dividuntur adjuncta in absoluta & limitata.*

V. *Adjunctum absolutum est, quod subjecto simpliciter & absolutè convenit.*

VI. *Limitatum, quod subjecto convenit secundùm quid.*

Sect. 1. *Secundùm quid*, hoc est; secundùm certam aliquam partem aut naturam; aut certo aliquo tempore, loco aut respectu. Ex. gr. *mortalitas* est absolutum hominis adjunctum; *immortalitas*, limitatum: quia homo non est absolutè immortalis, sed tantùm quoad animam. Sic *albor* est adjunctum limitatum Æthiopis; quia Æthiops non absolutè, sed tantùm quoad dentes, albus est.

VII. *Tertiò, dividuntur adjuncta in interna & externa.*

VIII. *Adjuncta interna sunt, quæ subjecto inhærent.*

IX. *Externa, quæ ad subjectum extrinsecùs ordinantur.*

Sect. 1. Subjectum recipit adjuncta interna in se; ut nix, alborem; anima, scientiam: adjuncta externa, ad se; ut visus, colorem; miles, arma. Interna tribuunt subjecto denominationem internam; externa, externam. Cùm enim nix alba denominatur ab albore suo, est denominatio interna; at cùm miles dicitur armatus, aut oculus colorem videre, est denominatio externa: vulgò denominatio *intrinseca & extrinseca* dicitur.

2. Adjuncta interna sunt accidentia, putà quantitas, qualitas, aut aliquid tale; eorúmque subjectum semper est substantia. Adjuncta exter-

externa vel sunt substantiæ, vel accidentia : eáq; vel substantiis vel accidentibus adjunguntur. Nam vel substantia substantiæ, vel accidens accidenti, vel accidens substantiæ, vel substantia accidenti adjungi potest, ut ex sequentibus patebit.

X. *Adjunctum externum vel est objectum, vel signum, vel circumstantia.*

XI. *Objectum est, circa quod aliqua res operando occupatur.*

Sect. 1. Objectum ab Aristotele nunquam proprio ac peculiari nomine appellatur. Cùm enim de objecto loquitur, vel ἀντικείμενον dicit, id est, *oppositum*, ut *lib.* 1. *de Anim. cap.* 1. vel γένος, γένος ὑποκείμενον, γένος περὶ ὅ· id est, *genus, genus subjectum, genus circa quod*; ut *lib.* 1. *post. cap.* 7. Quatuor sunt, quibus objectum tribui solet, οὐσία, δύναμις, ἕξις, ἐνέργεια· id est, *substantia, facultas, habitus, operatio.* Sic objectum animæ, mentis, scientiæ, & contemplationis, dicitur esse *omne ens.* Operatio requirit objectum ratione sui; substantia, facultas, & habitus, ratione suæ operationis. Nam *ens* non est objectum animæ, mentis aut scientiæ alicujus, nisi quatenus anima aut mens, imbuta scientiâ, illud contemplatur. Contemplatio enim est animæ, mentis & scientiæ operatio.

2. Objectum & subjectum in disciplinis ferè sine discrimine usurpantur : & certè in scientiis propriè dictis una eadémque res utriusque rationem habet. Nam quatenus mens eam contemplatur, objectum dicitur : eadem subjectum dici potest, respectu proprietatum, quæ de illa per causas demonstrantur. Sic *corpus naturale* dici potest objectum scientiæ Physicæ, & subjectum loci, temporis, motûs, aliarúmque affectionum quæ de corpore naturali demonstrantur. Extra hanc considerationem non est temerè objectum cum subjecto confundendum. Habent enim hæ notiones σχέσεις sive respectus diversissimos.

3. In objectis disciplinarum distingui solet materiale & formale. Materiale est res ipsa quæ consideratur; formale est modus considerandi. Ex. gr. objectum materiale Physicæ est *corpus naturale*; formale, *quatenus naturale.* Nam cùm multæ disciplinæ versantur circa corpus naturale, putà, Mathematica, Medicina, artes mechanicæ: sola Physica considerat corpus naturale *quatenus naturale.*

4. In disciplinis theoreticis unum tantùm objectum requiritur, in cujus contemplatione sive cognitione tota disciplina consistit : sive objecti nomine nihil aliud intelligatur, quàm subjectum de quo proprietates demonstrantur per propria principia (quo sensu diximus corpus naturale esse objectum Physicæ) sive ipsæ etiam proprietates & principia objecti nomine veniant. In disciplinis practicis requiritur duplex objectum; unum doctrinæ, alterum usûs sive praxis. Objectum doctrinæ dicitur, quod per definitiones & divisiones in tota disciplina explicatur. Objectum usûs sive praxis vocatur, circa quod versatur ipsa disciplinæ exercitatio. Sic in Ethicis objectum doctrinæ, sunt virtutes & vitia; objectum praxis est anima : hanc enim imbuit Ethica virtutibus. In disciplinis directricibus, objectum praxis ferè est

geminum; alterum, quod ab ipsa disciplina dirigitur; alterum, in quo operatur id quod dirigitur. Sic diximus Logicam, ratione usûs, versari circa omne thema, & circa ipsam mentem in thematum cognitione quærenda occupatâ. Objectû quod dirigitur, *proximum*; id, in quo operatur id quod dirigitur, *remotum* docendi causâ appellari potest. In artibus mechanicis non apparet objectum doctrinæ, quia solâ exercitatione acquiruntur sine præceptis atque institutione.

XII. *Objectum aliud est per se, aliud per accidens.*

XIII. *Objectum per se est, quod & rei, quâ tale est, objicitur, & circa quod res quatenus talis est, versatur.*

XIV. *Objectum per accidens est, quod aut rei non objicitur, quâ tale est, aut circa quod res non versatur, quatenus ipsa talis est.*

Sect. 1. Objectum per se requirit duas conditiones; alteram ratione sui, alteram ratione subjecti cui objicitur. Ratione sui, ut rei objiciatur, *quâ tale est*: Sic *bonum* est objectum voluntatis per se; *malum*, per accidens: Voluntas enim appetit bonum naturâ suâ; malum suâ naturâ non appetit, imò malum non appetit, quâ malum, sed quatenus videtur esse bonum. *l.* 3. *Eth. c.* 4. Similiter objectum visûs per se est *color*; objectum per accidens, *Diaris filius*, *l.* 2. *de An. c.* 6. Diaris enim filius non videtur, quatenus est Diaris filius, sed quatenus est coloratus: accidit autem, ut id quod coloratum est, sit Diaris filius. Altera conditio, quam diximus in objecto per se requiri ratione subjecti, est, ut res circa illud versetur, *quatenus ipsa talis est*. Ex. gr. cùm Architectus ædificat domum, materia ex qua domus fit, est Architecti objectum per se; quia quatenus Architectus, circa illam versatur: at eadem materia erit objectum Musici per accidens, si Musicus dicatur ædificare: quia non ædificat, quâ Musicus, sed quatenus Architectus est.

XV. *Objectum per se vel proprium est, vel commune.*

XVI. *Objectum proprium est, quod uni tantùm rei objicitur.*

XVII. *Commune, quod objicitur pluribus rebus.*

Sect. 1. Sic *color* est proprium objectum visûs; *sonus*, auditûs; *sapor*, gustûs; &c. *magnitudo*, *numerus*, *figura*, *motus*, *quies*, sunt objectum sensuum commune: quia pluribus sensibus singula eorum percipiuntur.

XVIII. *Utrumque vel mediatum est, vel immediatum.*

XIX. *Objectum mediatum est, quod alio mediante alicui objicitur.*

XX. *Immediatum, quod nullo mediante alicui objicitur.*

Sect. 1. Sic qualitates sensibiles sunt immediatum objectum sensuum; substantia hisce qualitatibus vestita, mediatum. Sic de objecto.

XXI. *Signum est, quod seipsum sensibus, & id, cujus signum est, intellectui offert.*

Sect. 1. Signum est adjunctum, res signata, subjectum. Signum hæc duo facit: primò seipsum sensibus offert; deinde mentem movet, ut de re signata cogitet.

XXII. *Signum variè dividitur: ac primò in naturale, & arbitrarium.*

XXIII. *Signum naturale est, quod significat suâ naturâ.*

Sect. 1.

Sect. 1. Sic aurora est signum orituri solis; vestigium, pedis; imago in speculo, vultûs. Signum naturale ferè pertinet ad doctrinam de causis. Nam omne signum naturale, vel est causa rei signatæ, vel effectum: vel utrumque est effectum ejusdem causæ.

XXIV. *Signum arbitrarium est, quod ex institutione significat:*

Sect. 1. Vel humanâ; veluti cùm suspensa hedera, est signum venalis vini: vel divinâ; veluti cùm sacramenta dicuntur signa divinæ gratiæ.

XXV. *Secundò dividitur signum in formale, & materiale.*

XXVI. *Signum formale est, quod rem repræsentat.*

Sect. 1. Sic pictura est signum rei depictæ; vestigium, pedis; conceptus, rerum. Aristoteli ὁμοίωμα, id est, *simulacrum* dicitur, *cap.* 2. *de Interp.*

XXVII. *Signum materiale est, quod rem indicat quidem, sed non repræsentat.*

Sect. 1. Sic iris est signum pluviæ; fumus, flammæ; pallida luna, signum ventorum; rubicunda, serenitatis.

XXVIII. *Tertiò dividuntur signa in antecedentia, consequentia, & conjuncta.*

Sect. 1. Signa antecedentia: ut, aurora, ortûs solis; coactio nubium, pluviæ. Consequentia: ut, fluctuatio tabularum, tempestatis; pallor, morbi. Conjuncta: ut, inæqualitas pulsûs, febris; cutis hispida, salacitatis. Huc pertinent signa meteorologica, & physiognomica.

XXIX. *Quartò denique dividuntur signa in necessaria, & contingentia: quorum illa certum, hæc incertum rei indicium faciunt.*

Sect. 1. Ex. gr. aurora certò prænunciat ortum solis; & inæqualis arteriæ pullus, certum facit indicium febris: at pallor est indicium amoris; & nubium coactio, pluviæ; sed fallax. Fallit autem signum, cùm non necessariò cum re cohæret, vel cùm pluribus rebus commune est. Signa necessaria Græcis dicuntur τεκμήρια, reliqua εἰκότα, hoc est, *verisimilia.* Quanquam videntur tum demum εἰκότα dici, cùm ex iis fiunt propositiones verisimiles: ut, *Cùm nubes coguntur, pluet confestim: Qui pallet, amat.*

XXX. *Circumstantia est, quod circa rem est, sive adjacet, aut appositum est.*

Sect. 1. Huc pertinet locus, tempus, vestitus, armatura, & id genus alia. Atque hæc de affectionibus simplicibus.

CAP. XX.

De Convenientia rerum.

THEOREMA I.

SEquuntur *convenientia, diversitas, oppositio, & ordo, quas diximus esse affectiones conjunctas.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. De convenientia & diversitate agit Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.*7. *& lib.*7. *cap.*1. *&* 2. *Item lib.*4. *Met. cap.*6. *&* 9. *& lib.*6. *Top. cap.*18. Probat utriusque considerationem non parùm adjumenti conferre ad bene definiendum & ad argumentandum. De oppositione & ordine agit, *in fine lib. Categ.*

II. *Convenientia est, quâ plura, aut quasi plura, uniuntur inter se.*

III. *Estque vel realis, vel rationis.*

IV. *Convenientia realis, est convenientia unius rei cum seipsa.*

V. *Convenientia rationis, est convenientia plurium in uno conceptu.*

Sect. 1. Hanc convenientiæ distributionem innuit Philosophus, cùm *lib.*4. *Metaph. cap.*7. ait, *identitatem esse quandam unitatem essentiæ, aut plurium,* (hæc est identitas rationis) *aut eorum, quæ ut plura usurpantur* ab intellectu nostro: quæ est identitas realis. Nam quæ revera plura sunt, uniuntur in communi conceptu sui generis. Sic dicuntur homo & bestia convenire in communi conceptu animalis. Et quod revera unum est, mente distrahitur, & usurpatur ut plura: veluti, cùm Petrus senex, dicitur idem esse sibi ipsi puero; vel cùm attributa divina dicuntur eadem esse divinæ essentiæ. Illa rationis, hæc realis convenientia est. Et quamvìs Aristoteles loquatur de sola identitate, nihil tamen causæ est, cur ea distributio non possit generatim intelligi de qualibet convenientia rerum. Cæterùm locus, quem citavi, non rectè legitur in contextu: germana lectio in margine adscripta est, in editione Casauboniana. Ea sic habet, Ἡ ταυτότης ἑνότης τίς ἐστι τῶν εἶδ, ἢ πλειόνων, ἢ ὅταν χρῆται ὡς πλείοσι· hoc est, *Identitas est unitas quædam essentiæ, vel plurium, vel eorum, quæ ut plura usurpantur.*

VI. *Dividitur etiam convenientia in simplicem & analogicam.*

VII. *Convenientia simplex, est convenientia unius cum alio in eodem tertio.*

VIII. *Convenientia analogica, sive analogia, est convenientia plurium cum pluribus in eadem habitudine.*

Sect. 1. Analogia, Latinè proportio, definitur ab Euclide, *lib.*5. *prop.*4. ἡ τῶν λόγων ὁμοιότης, id est, *rationum similitudo.* Λόγος, eodem authore, ἔστι δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν ἡ κατὰ πηλικότητα πρὸς ἄλληλα ποῖα σχέσις· hoc est, *Ratio est duarum magnitudinum ejusdem generis mutua quædam secundùm quantitatem habitudo.* Itaque cùm ratio duos terminos, & analogia duas minimùm rationes habeat, sequitur analogiam in quatuor minimùm terminis consistere, quorum primus ità se habet ad secundum, ut tertius se habet ad quartum: ut in hisce numeris videre est, 4.8.6.12. Nam ut quatuor se habent ad octo, ità se habent sex ad duodecim.

2. Etsi autem Mathematici analogiam constituant in sola quantitate, & in habitudine totius ad partem, aut vicissim: nulla tamen causa est, cur analogia non possit omnibus rebus generaliter attribui, quæ

mutuâ

mutuâ habitudine inter se conveniunt; sive ea habitudo sit totius ad partem, sive causæ ad causatum, sive subjecti ad adjunctum, aut contrà, sive oppositi ad oppositum. Nam ut 4. & 6. sunt partes analogæ, habentes rationem dimidii ad 8. & 12; ità quoque sol & mus, sunt causæ efficientes, ut plerique judicant, analogæ eorum murium, qui ex putri materia & ex semine generantur; & os & radix, media analoga ad nutritionem animalium & plantarum destinata; symmetria humorum & mediocritas affectuum, formæ analogæ sanitatis & virtutis; corpus & anima, analoga subjecta sanitatis & virtutis, aut morborum & vitiorum; sanitas & virtus, morbi & vitia, analoga adjuncta corporis & animæ; ipsíque sanitas & virtus analogicè contraria sunt morbis & vitiis. Ad analogiam referendæ sunt parabolæ, fabulæ, apologi, & id genus alia.

IX. *Convenientia simplex vel est essentialis, vel accidentalis. Convenientia essentialis dicitur* ταυτότης, quasi dicas, *identitas.*

X. *Identitas est* ἑνότης τῶν ὄντ, hoc est, *unitas essentiæ.*

XI. *Eadem sunt,* ὧν μία ἡ οὐσία, hoc est, *quorum una est essentia.*

Sect. 1. Prior harum definitionum legitur *lib.* 4. *Metaph. cap.* 9. posterior, *ibidem, cap.* 15.

XII. *Identitas vel subordinata est, vel coordinata.*

XIII. *Identitas subordinata est, quâ conveniunt superiora cum inferioribus sibi subjectis.*

Sect. 1. Nempe genus cum speciebus, & species cum individuis sibi subjectis, & vicissim. Sic eadem sunt, *animal* & *homo, homo* & *Socrates, albor* & *color,* & vice versâ.

2. Hæc subordinatorum identitas, est identitas realis, quia superius est de essentia inferioris: ut animal, de essentia hominis & bestiæ; color, de essentia alboris & nigroris. Itaq; mentis opus est, inter animal, & hominem aut bestiam; aut inter colorem, & alborem aut nigrorem, distinguere. Et quanquam quæ in eodem tertio conveniunt, inter se quoq; conveniunt, non sequitur tamen specierum convenientiam esse realem, quamvis ipsæ species revera eædem sint generi. Nam neq; genus, neque ullum universale reipsa unum est, sed mentis tantùm nostræ conceptione. Ac proinde, quæ in aliqua communi ratione generis conveniunt, ut *homo* & *bestia* in communi ratione animalis, ea inter se quoque uniuntur, non reipsa, sed mentis conceptu.

XIV. *Identitas coordinata, vel est numerica, vel specifica, vel generica.*

XV. *Identitas numerica, est identitas unius individui cum seipso.*

XVI. *Eadem τῷ ἀριθμῷ, sive numero dicuntur,* ὧν ἡ ὕλη μία, hoc est, *quorum una est materia.*

Sect. 1. Hæc definitio petita est ex *lib.* 4. *Metaph. cap.* 15. Cæterùm *materiæ* nomine intelligit Philosophus collectionem proprietatum, quæ nunquam in alio eadem esse potest. Sic Petrus dicitur idem sibi ipsi, non alii. Atque hæc quoque identitas realis est: unitas enim numerica in rebus ipsis est, citra ullam mentis operationem.

2. Cæterùm quatuor modi recensentur ab Aristotele *lib.* 1. *Top. cap.*

cap. 7. eorum, quæ eadem numero dicuntur. 1, Vocabula synonyma: ut *ensis* & *gladius*. 2, Definitio & definitum: ut, *homo* & *animal rationale*. 3, Subjectum & illius proprium: ut, *homo* & *risibile*. 4, Subjectum & illius accidens commune: ut, *Socrates*, & *is qui disputat in Academia*, quando constat Socratem solum disputare. His additur quintus modus, *lib.* 4. *Met. cap.* 6. cùm eadem numero dicuntur, quæcunque continua sunt, aut continuitate naturali, aut artificiali: ut, *pertica*, *domus*, *&c.*

XVII. *Identitas specifica, est identitas plurium individuorum sub eadem specie.*

XVIII. *Eadem specie sunt*, ὧν ὁ λόγος ἕν, id est, *quorum una est ratio essentiæ*: *Vel* ὅσα πλείω ὄντα ἀδιάφορα τὸ εἶδός ἐστι· hoc est, *quæ cùm plura sint, specie non differunt*: *ut* Socrates & Plato, Bucephalus & Hirpinus, Melampus & Phylax.

Sect. 1. Prima harum definitionum traditur, *lib.* 4. *Metaph. cap.* 6. posterior, *lib.* 1. *Top. cap.* 7.

XIX. *Identitas generica, est identitas plurium specierum, aut individuorum, sub eodem genere.*

XX. *Eadem genere sunt*, ὅσα ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ἐστί, hoc est, *quæ sub eodem genere sunt*: *idque vel proximo*; *ut*, homo & bestia, *& eorum individua*, sub animali: *vel remoto*; *ut*, corpus & spiritus, *& eorum species & individua*, sub substantia.

XXI. *Sub eodem summo genere dicuntur omnia convenire*, ὧν αὐτὸ τὸ σῶμα κατηγορεῖται, hoc est, *quorum eadem est figura prædicationis.*

XXII. *Quæcunque eadem numero sunt, etiam sunt eadem specie, & quæ specie, etiam genere*: *non viciſſim.*

Sect. 1. Hæc omnia petita sunt *ex lib.* 4. *Metaph. cap.* 6. *jam sæpiùs citato.*

XXIII. *Convenientia accidentalis, vel est interna, vel externa*: *& interna, vel est paritas, vel similitudo.*

XXIV. *Paritas est convenientia in quantitate.*

XXV. Τὰ ἴσα λέγεται, ὧν τὸ πόσον ἕν· hoc est, *Paria dicuntur, quorum una est quantitas.*

Sect. 1. Hæc leguntur, *lib.* 4. *Metaph. cap.* 15. Dicit, *quorum una est quantitas*, nempe vel molis, vel virtutis sive perfectionis. Notæ paritatis sunt, *Par*, *æquale*, *æquè ac*, *tam quàm*, *tanto quanto*, *tot quot*, *non minùs quàm*: ut,

Tam ficti pravique tenax, quàm nuncia veri.

Non minor est virtus, quàm quærere, paria tueri.

XXVI. *Similitudo est convenientia in qualitate, aut passione.*

XXVII. Ὅμοια λέγεται ταῦτα ταὐτὸ πεπονθότα, ἢ τὰ πλείω ταὐτὰ πεπονθότα ἢ ἔστιν, ἢ ὧν ἡ ποιότης μία. Hoc est, *Similia dicuntur, quæ idem passa sunt, & quæ plura eadem passa sunt quàm diversa, & quorum una est qualitas.*

Sect. 1. *Ex l.* 4. *Metaph. c.* 9. Dicit, *quæ eadem passa sunt.* Cur non ea quoq; quæ eadem egerunt? An quia actio, ut est actio, non est in agente, sed in patiente? *Quorum una est qualitas*] vel gradu scilicet, vel spe-

specie. Non malè retuleris huc convenientiam in situ. Sic ovum ovo simile est ob colorem & figuram. Notæ similitudinis sunt, *Instar, more, similis, tanquam, quemadmodum, ut, sicut, non secùs, non aliter*, &c. Cùm similitudo propositione & redditione explicatur, fit analogia.

XXVIII. *Convenientia externa, est convenientia in ejusmodi causis, effectis, subjectis, aut adjunctis externis, quæ ad essentiam non pertinent.*

Sect. 1. Sic duo fratres germani conveniunt causâ efficiente: vestis & domus, conveniunt fine: utraque enim est ad arcendas cœli injurias. Huc etiam revocari possunt, quæ materiâ conveniunt; ut nix & grando, ventus & terræ motus. Etsi enim materia sit causa interna, non facit tamen ad essentiam specificam. Quæ formâ conveniunt, essentiâ conveniunt. Porrò duo artifices ὁμότεχνοι, conveniunt effectis; virtutes & vitia, subjectis; ambo enim sunt in animo. Convenientia rerum in adjunctis varia est. Convenientia in adjunctis internis, pertinet ad paritatem & similitudinem. Huc solummodo referenda est convenientia in objectis, signis, & circumstantiis. Si causa efficiens aut finalis, subjectum aut adjunctum, ponatur in essentiali definitione rerum; tum, si quæ in iis conveniunt, convenientia non externa, sed essentialis censenda est.

CAP. XXI.

De diversitate, sive distinctione rerum.

THEOREMA I.

Diversitas est, quâ res à se invicem distinguuntur.

II. *Est quæ vel realis, vel rationis, vel modalis.*

III. *Diversitas realis est, quâ res distinguitur ab alia re, aut à sui negatione.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Distinctio realis dividitur in mutuam & non mutuam; & mutua in positivam & negativam. Positiva vocatur, quâ distinguitur res ab alia re: ut, Petrus à Paulo, albor à nigrore, materia à forma, &c. Distinctio negativa dicitur, quâ ens distinguitur à non ente sibi opposito, sive à sui ipsius negatione, aut privatione: ut, visus à cæcitate, lux à tenebris, &c. Non mutua distinctio est, quâ totum distinguitur à parte: ut, homo à capite.

IV. *Diversitas rationis est, quâ res distinguuntur solis conceptibus.*

Sect. 1. Quod fit, cùm una eadémque res, non uno conceptu intelligitur. Diversitatem sive distinctionem rationis, dividunt Scholastici suo more, hoc est, barbarè, in distinctionem rationis ratiocinantis, &

ratiocinantis, & rationis ratiocinatæ. Etenim λόγος sive *ratio* commune nomen est, convenitq; & intellectui & essentiæ rerum, quæ definitione explicatur: quidditatem vulgò vocant. Intellectum vocant rationem ratiocinantem; quidditatem, rationem ratiocinatam. Itaq; distinctio rationis ratiocinantis est Scholasticis, quæ ab ipso intellectu constituitur: quod fit, cùm una eadémque res duobus pluribúsve, iisq; similibus conceptibus, distinguitur. Distinctio rationis ratiocinatæ dicitur, cùm in una re reperitur alia atque alia quidditas, sive definitio: quod fit, cùm una eadémq; res objicitur conceptibus dissimilibus. Similes conceptus dicuntur, qui unam eandémque rem, eodem prorsus modo, repræsentant: dissimiles, qui repræsentant eandem rem diversimodé. Ex. gr. siquis Petrum concipiat eundem esse sibi ipsi, eum necesse est Petrum bis concipere, & quidem eodem prorsus modo. At siquis concipiat Petrum esse hominem, aut animal, eum etiam necesse est Petrum bis concipere, sed alio atq; alio modo. Conceptus enim, quo Petrus concipitur ut Petrus, dissimilis est illi conceptui, quo idem Petrus concipitur ut homo, vel ut animal. Nec tamen diversæ res sunt, Petrus ut Petrus, & Petrus ut homo, aut ut animal.

2. Distinctio rationis ratiocinantis & rationis ratiocinatæ, hoc signo discerni poterit. Quæ ratione ratiocinante distinguuntur, ea de se invicem prædicantur prædicatione identicâ: quæ distinguuntur ratione ratiocinatâ, eorum unum de altero prædicari nequit, aut si prædicetur, prædicatio non est identica.

V. *Diversitas modalis est, quâ res distinguuntur suis modis.*

Sect. 1. Est aliquid in rebus, quod neque res ipsa est, neque alia res, neque prorsus nihil; sed medium quid inter rem & nihil. Atque illud solet appellari modus rei. Ex. gr. gradus qualitatis, non est qualitas, neque etiam omnino nihil est; sed est modus qualitatis. Itaque cùm qualitas intenditur aut remittitur, non fit alia qualitas, sed fit qualitas alius modi. Et cùm qualitas, aut alia aliqua res, istâ ratione mutatur, dicitur modaliter distingui à seipsa. Sic calor in primo gradu, distinguitur à seipso in secundo aut tertio gradu; & manus explicata, à seipsa contracta.

2. Aristoteles revocat omnem diversitatem ad duas species. Quæ enim diversa sunt Aristoteli, vel τῷ ὑποκειμένῳ diversa sunt, vel τῷ λόγῳ, id est, vel *subjecto*, vel *ratione*: quorum, quæ subjecto differunt, reipsa differunt; reliqua, solâ ratione. Modalis distinctionis nusquam meminit. Non videtur tamen citra necessitatem excogitata. Nam modalis distinctio major est distinctione rationis, & minor distinctione reali: ejúsque usus sæpe occurrit.

VI. *Potest etiam diversitas distribui in essentialem & accidentalem.*

VII. *Diversitas essentialis est, quâ res distinguuntur essentiâ.*

VIII. *Estque vel subordinata, vel coordinata.*

IX. *Diversitas subordinata est, quâ superiora differunt ab inferioribus sibi subjectis.*

Sect. 1. Nempe genus à speciebus, & species ab individuis sibi subjectis, & viciſſim. Sic differt animal ab homine, homo à Socrate, color

color ab albore, & vice versâ. Hæc subordinatorum diversitas, est diversitas rationis. Quia enim subordinata reipsa idem sunt, necesse est, ut sola ratione distinguantur.

X. *Diversitas coordinata, vel est numerica, vel specifica, vel generica.*

XI. *Diversitas numerica est, quâ distinguuntur individua ejusdem speciei: ut,* Plato & Socrates.

XII. *Diversitas specifica est, quâ distinguuntur species ejusdem generis, & earum individua: ut,* homo & bestia, Alexander & Bucephalus.

XIII. *Diversitas generica est, quâ distinguuntur ipsa genera, tum summa, tum subalterna, eorúmq; species & individua: ut,* substantia & quantitas, corpus & spiritus, animal & planta, Socrates & hæc pyrus.

XIV. *Summa genera totâ suâ essentiâ diversa sunt; subalterna, parte tantùm essentiæ.*

Sect. 1. Summa genera non habent commune genus, neque differentias constitutivas. Ex quo sequitur, ut totâ suâ essentiâ diversa sint. Genera subalterna conveniunt in communi genere, ac proinde non totâ suâ essentiâ, sed parte tantùm essentiæ diversa sunt, nempe differentiâ constitutivâ.

XV. *Quæ genere distinguuntur, etiam distinguuntur specie; & quæ specie, etiam numero: non viciſſim.*

XVI. *Diversitas accidentalis, vel interna est, vel externa: & interna, vel est imparitas, vel dissimilitudo.*

XVII. *Imparitas est diversitas in quantitate.*

XVIII. *Imparia sunt, quorum alterum altero majus est, & minus.*

Sect. 1. Nimirum, vel quantitate molis, vel virtutis ac perfectionis. Sic argentum, aurum, & virtutes imparia censentur hoc versu,

Vilius argentum est auro, virtutibus aurum.

Et *c.* 7. *Matth.* Confertur corpus cum vestitu, ut majus cum minore; & volucres cœli, liliáq; convallium cum homine, ut minus cum majore.

XIX. *Dissimilitudo est diversitas in qualitate, aut in passione.*

Sect. 1. In qualitate, nempe vel diversæ speciei; ut, album & rubrum; vel saltem diversi gradûs; ut, magis & minùs album. Quæ enim gradu, non specie differunt, partim sunt similia, partim dissimilia. Huc etiam referri potest convenientia in situ.

XX. *Diversitas externa est, quâ res distinguuntur ejusmodi causis, effectis, subjectis, adjunctis externis, quæ non pertinent ad essentiam rei.*

Sect. 1. Sic mures à sole geniti ex putri materia, ut vulgò creditur, distinguuntur causâ efficiente ab iis muribus, qui ex semine gignuntur: sic oculus & auris distinguuntur fine. Huc etiam pertinent, quæ differunt materiâ; ut statua marmorea, & ænea. Quæ formâ differunt, essentiâ differunt. Porrò aqua & ignis differunt effectis; virtutes Ethicæ & dianoëticæ, subjectos: illæ enim sunt in appetitu, hæ in intellectu. Diversitas rerū in adjunctis internis, pertinet ad imparitatē, aut ad dissimilitudinem. Huc solùm referuntur quæ differunt objectis, signis, aut circumstantiis. Si causa efficiens aut finalis, subjectum aut adjunctum, pertinent ad essentiam, aut definitionem rei, tum, si quæ in iis differunt, diversitas non externa, sed essentialis censeri debet.

CAP.

CAP. XXII.

De oppositione rerum.

THEOREMA I.

OPpositio est pugna rerum.

II. *Pugnare dicuntur res, quæ neq; de se invicem, neque de eodem tertio secundùm idem, ad idem, eodem modo atque tempore verè affirmari possunt.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Quæ Aristoteli ἀντικείμενα dicuntur, ea Cicero *contraria*, nos *opposita* vocamus. Oppositio alia est in rebus, alia in affirmatione & negatione: illa simplicium, hæc complexorum thematum affectio est. De oppositione rerum, quæ hujus loci est, agit Aristoteles, *cap.* 10. *Categ.* de altera *in libro de Interp.* In utraque oppositione requiruntur quatuor conditiones, quæ traduntur, *cap.* 5. *lib. de sophi. Elench.* Prima conditio est, ut oppositio fiat κατὰ τὸ αὐτό, *secundùm idem*, id est, secundùm eandem partem, aut naturam. Altera est, ut fiat πρὸς τὸ αὐτό, *ad idem*, id est, eodem respectu. Tertia ut fiat ὡσαύτως, id est, *eodem modo*. Quarta, ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, id est, *eodem tempore*. Si, hisce conditionibus positis, opposita de se invicem prædicentur, prædicatio erit falsa; ut, *Homo est equus, cæcitas est visus:* aut si ambo de aliquo tertio prædicentur, alterutra enunciatio erit falsa; ut, *Socrates videt, Socrates est cæcus.* Si oppositа de se invicem, aut ambo de aliquo tertio verè affirmentur, necesse est aliquam dictarum conditionum desiderari. Ex. gr. *dominum esse & filium Davidis*, convenit eidem Christo, sed non *secundùm idem.* Nam Christus est dominus Davidis secundùm divinam, filius Davidis secundùm humanam naturam. Similiter numerus quaternarius est duplum & dimidium; sed non *ad idem.* Est enim duplum binarii, & dimidium octonarii. Præterea utrumque verum est, *mundum habere*, & *mundum non habere principium:* sed non *eodem modo.* Mundus enim habet principiũ durationis, non magnitudinis. Deniq; utrumq; verum est, *Olim erant fortes Milesii*, &, *Olim non erant fortes Milesii:* sed non *eodem tempore.*

2 Cæterùm etsi non possint opposita de eodem prædicari, servatis hisce conditionibus; nihil tamen vetat, quò minùs idem possit prædicari de oppositis; ut color, de albore & nigrore; animal, de bestia & homine.

III. *Opposita sunt simul naturâ.*

IV. *Oppositorum eadem est scientia.*

Sect. 1. Horum axiomatum prius extat *lib. 6. Top. cap.* 4. posterius, *lib.* 1. *Top. cap.* 14 *lib.* 2. *cap.* 2. *lib.* 6. *cap.* 6. *& passim.* Posterioris axiomatis potest esse duplex sententia; prior, ut significetur utrumque oppositorum pertinere ad eandem scientiam: utque eadem scientia, quæ

quæ verbi gratiâ de virtute disserit, etiam disserat de vitiis; & quæ de morbis, eadem de sanitate. Altera sententia est, ut significetur uno oppositorum cognito, etiam alterum cognosci.

V. *Opposita juxta se posita, magis elucescunt.*

Sect. 1. Hoc illud tritum est, quod traditur, *lib.*3. *Rhet. cap.*2. Ἀντικείμενα παρακείμενα μάλιστα φαίνεται. Cujus usum vide lib. 2. *Rhet.* ubi affectus & mores senum ac juvenum contrarii sic conferuntur, ut ex mutua collatione valde illustrentur.

VI. *Oppositorum species sunt quinque; Disparata, contraria, relativè opposita, privativè opposita, & contradicentia.*

Sect. 1 Oppositorum unum, aut pluribus opponitur, aut uni. Ea, quorum unum pluribus opponitur, vocantur disparata. Cùm unum uni opponitur, oppositio vel inter ens & non ens versatur, vel inter ens & ens. Quæ opponuntur ut ens & ens, vel sunt absoluta, vel relata: illa dicuntur contraria; hæc, relativè opposita. Quæ opponuntur ut ens & non ens, vel habent idem subjectum, vel non habent: illa dicuntur privativè opposita; hæc, contradicentia. Aristoteles non meminit disparatorum in Logicis, ubi ex professo species oppositorum recenset: meminit tamen eorum, *lib.*4. *Metaph. cap.*10. ibique ea vocat ἕτερα τῷ εἴδει, *diversa specie*, nempe ὅσα ἐν τῇ αὐτῇ ἐναντίωσίς ἐστι, hoc est, *quæ contrario modo inter se affecta sunt ratione essentiæ.*

VII. *Disparata sunt, quorum unum pluribus opponitur, eodem modo.*

Sect. 1. Sic *homo & equus, album & cæruleum*, sunt disparata: quia homo non equo solùm, sed etiam cani, leoni, cæterisque bestiarum speciebus; & album, non solùm cæruleo, sed etiam rubro, viridi, cæterisq; coloribus mediis, opponitur *eodem modo*, hoc est, eodem oppositionis genere. Album & nigrum non sunt disparata, licèt album non solùm nigro, sed etiam mediis coloribus opponatur: aliter enim album nigro opponitur, aliter coloribus mediis. Similiter nec liber & servus disparata sunt, licèt servus non solùm libero, sed etiam domino opponatur, quia non est idem oppositionis genus utrobique: nam dominus & servus sunt relativè opposita; liber & servus, contraria.

VIII. *Contraria sunt duo absoluta, quæ sub eodem genere plurimùm distant.*

Sect. 1. Aristoteles, *c.*6. *de Categ.* definit contraria, τὰ πλεῖστον ἀλλήλων διεστηκότα ἔν γε αὐτῷ γένει· h. e. *quæ plurimùm à se invicem distant eorum, quæ posita sunt sub eodem genere.* Sed ista definitio videtur minùs plena; siquidem & disparatis competit, & iis quæ relativè sunt opposita.

2. Contraria sunt *duo*] Hâc parte distinguuntur à disparatis, quæ sunt plura duobus, aut saltem nihil impedit, quin plura sint. *Absoluta*] Hâc parte differunt ab iis quæ opponuntur relativè. Additur, *sub eodem genere:* nempe vel proximo, ut, *albor & nigror*, sub colore: vel remotos; ut, *justitia & injustitia*, sub habitu. Hâc parte distinguuntur contraria à contradicentibus, & ab iis quæ opponuntur privativè.

3. Nec

3. Nec obstat, quod Aristoteles, *c.* 11. *Categ.* ait, bonum & malum quæ contraria sunt, non esse sub eodem genere, sed esse ipsa genera. Nam Aristoteles videtur ista dicere ex sententia Pythagoreorum, qui constituebant duas rerum συζυγίας, alteram bonorum, alteram malorum, ut testis est ipse Aristoteles, *l.* 1. *Metaph. c.* 5. Nam cùm bonum & malum reperiantur in omnibus categoriis, sicuti ens, ut docetur *l.* 1. *Eth. c.* 4. non possunt esse summa genera. His addo, bono in Metaphysicis, ubi consideratur ut communis entis affectio, malum non esse contrarium, sed opponi ei privativè. In Ethicis bonum & malum contraria quidem sunt, sed continentur sub eodem genere, nempe vel sub habitu, vel sub actione morali, quam πρᾶξιν Aristoteles appellare solet. Vide *Ammonium* & *Simplicium* ad *cap.* 11. *Categ.*

4. Additur porrò, *plurimùm distant*, nempe κατ' εἶδος, vel κατὰ τόπον, h. e. *quoad formam*, vel *quoad locum*. Sic enim distinguit Philosophus contrarietatem *l.* 5. *Phys. c.* 2. & *l.* 2. *Meteor. c.* 6. ut altera sit in *qualitate*, quam vocat contrarietatem secundùm formam; altera in *ubi*, quam appellat contrarietatem quoad locum. Qualitate contraria sunt, *album & nigrum, virtus & vitium, rectum & curvum, servum & liber*, &c. Loco contraria dicuntur, quæ in sphæra aut circulo è diametro sunt oppositæ; ut polus arcticus & antarcticus. Huc referenda est contrarietas motuum, quæ sita est in contraria terminorum habitudine, ità ut terminus ad quem unius motûs, sit terminus à quo alterius, & vice versâ. Thomas vocat contrarietatem accessûs & recessûs. Sic contraria sunt, *generatio & corruptio, accretio & diminutio, calefactio & frigefactio, adscensus & descensus*, &c. Itaque cùm libro *Categ.* Philosophus contrarietatem qualitatibus includit, & in substantia & quantitate locum habere negat, admodum strictè *contrarietatis* vocem accipere censendus est.

IX. *Contraria se mutuò destruunt, alterúmque alterius contagione remittitur.*

Sect. 1. Ità statuit Aristoteles. *l.* 2. *de Cœl. c.* 3. Ex. gr. cùm aqua calefit, tantum ei frigoris decedit, quantum caloris aliunde imprimitur. Quòd si contrarium à contrario suo per antiperistasin interdum intenditur, id fit per accidens.

X. *Contraria non possunt simul esse in eodem singulari subjecto.*

XI. *Versantur tamen circa idem subjectum vel specie vel genere.*

Sect. 1. Hæc theoremata traduntur, *cap.* 11. *de Categ.* Sensus utriusque satis est manifestus. Ex. gr. idem non potest simul esse justus & injustus, æger & sanus, par & impar, frigidus & calidus: justitia tamen & injustitia sunt in anima hominis; morbus & sanitas, in corpore animalis; par & impar, in numero; frigus & calor, in corpore elementari.

XII. *Contraria vel mediata sunt, vel immediata.*

XIII. *Contraria mediata sunt, inter quæ medium utriusque participeps interjectum est.*

XIV. *Immediata, inter quæ nihil medii interjectum est utriusque participeps.*

Sect. 1.

Sect. 1. Medium, quod in oppositione spectatur (ut cæteras acceptiones præteream) duplex est, alterum formæ sive participationis, alterum subjecti sive negationis. Medium formæ, sive participationis, dicitur, quod particeps est utriusque extremi. Sic tepor medium est inter calorem & frigus; rubrum, inter album & nigrum. Medium subjecti, sive negationis, dicitur, de quo utrumque extremum negatur. Sic spiritus est medium inter calidum & frigidum, inter magnum & parvum. Hæc contrariorum divisio, de medio participationis accipienda est. Quædam enim contraria habent medium participationis; ut, *album & nigrum, calor & frigus*: quædam non habent tale medium; ut, *par & impar, rectum & obliquum*. Medium negationis reperitur in omni oppositione, præterquam in contradictione. Fit autem interdum, ut medium participationis propria voce carens, extremi sui negatione significetur.

2. Contrariorum immediatorum necesse est alterum inesse subjecto capaci. Sic necesse est, quemlibet numerum aut parem esse aut imparem. Mediatorum neutrum necesse est inesse capaci subjecto, quia medium potest subjectum occupare. Non est enim necesse, ut corpus sit aut album aut nigrum: potest enim esse rubrum, aut viride. Si tamen alterum contrariorum mediatorum sit subjecto naturale ac proprium, id necesse est subjecto inesse. Sic necesse est ignem esse calidū.

XV. *Relativè opposita sunt, quæ idipsum quod sunt, oppositorum esse dicuntur, vel alio quovis modo ad illa referuntur.*

Sect. 1. Relata possunt bifariàm considerari; vel quatenus tribuuntur diversis; & sic se mutuò constituunt: vel quatenus tribuuntur eidem; & sic se mutuò tollunt, sintque revera opposita, præsertim si sint relata diversi nominis. Sic, ex. gr. posito patre, poni quidem debet filius; sed qui pater est alicujus, is non potest ejusdem esse filius. In relatis ejusdem nominis oppositio non apparet propter nominis identitatem.

XVI. *Privativè opposita sunt habitus & illius privatio.*

Sect. 1. Privatio interdum significat absentiam formæ, quæ potest in subjectum introduci (sic dicitur in semine privatio animæ; in aqua frigida, privatio caloris) interdum absentiam formæ, quæ debet inesse subjecto. Illa Physica privatio vocatur, & inter principia generationis recensetur; hæc dicitur privatio logica, eáque hujus loci est. Quemadmodum autem varia rerum genera sunt quæ habitûs nomine hoc loco intelligi debent, nempe potentia naturalis, habitus strictè dictus, patibilis qualitas, forma, operatio, habitus in decima categoria, &, ut verbo dicam, quodlibet accidens, quod potest à subjecto separari: ità quoque varia est privatio Logica: privatio potentiæ naturalis; ut, *cæcitas*: habitûs strictè dicti; ut, *ignorantia*: qualitatis patibilis; ut, *tenebræ*: formæ; ut, τὸ ἄμορφον, quale fuit in Chao: operationis; ut, *somnus, quies*: habitûs in decima categoria; ut, *nuditas*. Sunt ergò oppositæ privativè, *visus & cæcitas, scientia & ignorantia, lux & tenebræ, vigilia & somnus, motus & quies, vestitum & nudum esse, &c.*

2. Priva-

2. Privatio & habitus versantur περὶ ταὐτόν τι, *circa idem* subjectũ. Quod subjectum debet capax esse habitûs, hoc est, tale, ἐν ᾧ πέφυκεν ὑπάρχειν ἡ ἕξις, καὶ ὅτε πέφυκεν ὑπάρχειν· id est, *in quo habitus debet inesse naturâ, & quando debet inesse.* Igitur privatio non potest tribui cuilibet subjecto, sed illi solùm, quod per naturam suam, & per tempus à natura definitum, aptum est habitum oppositum recipere. Itaq; lapis non potest dici cæcus, quia naturâ suâ ineptus est ad videndum; nec infans recèns natus, potest dici edentulus, quia non potest dentes habere à nativitate.

XVII. *A privatione ad habitum non datur regressus.*

Sect. 1. In privatione & habitu (inquit Aristoteles) mutatio inter se vicissim fieri nequit. Nam etsi ab habitu ad privationem detur mutatio, à privatione tamen ad habitum mutatio fieri non potest. Sed hæc de privatione potentiæ naturalis, quæ est maxima privatio, intelligenda sunt. Cæcus enim nequit visum amissum naturaliter recuperare. A privatione cæterarum rerum, quas suprà recensui, datur regressus quàm sæpissimé.

XVIII. *Contradicentia sunt ens & non ens opposita.*

Sect. 1. Ut *homo, non homo; album, non album; videre, non videre.* Contradicentia dicuntur opponi ut affirmatio & negatio, non quòd sint enunciationes, sed quòd addito subjecto, constituant enunciationes affirmatione & negatione pugnantes: ut, *Socrates est homo, Socrates non est homo; est albus, non est albus.*

XIX. *Contradictio caret omni medio:*

Sect. 1. Tam negationis, quàm participationis. Nihil enim enti & non enti commune est. Huc pertinet definitio contradictionis, quæ extat *lib.* 1. *Post.* Ἀντίφρασίς ἐστιν ἀντίθεσις, ᾗς οὐκ ἔστι μεταξὺ κατ' αὐτήν· hoc est, *Contradictio est oppositio, quæ per se medio caret.*

XX. *Contradictio est oppositionum maxima, prima, & mensura reliquarum.*

Sect. 1. *Maxima*, quia medio caret. *Prima*, quia nullam aliam oppositionem præsupponit. *Mensura reliquarum*, quia primum in unoquoque genere est mensura reliquorum. Ex. gr. *album* & *nigrum, videre*, & *cæcum esse*, ideò sunt verè opposita, quia album est non nigrum; & videre, non esse cæcum.

2. Notandum est contradictionem aliam expressam esse, aliam implicitam. Expressa contradictio est, cùm unum extremum finitum est, alterum infinitum: ut, *homo, non homo.* Implicita contradictio est, cùm sine particula negationis, alterum extremum ab altero evertitur. Vulgò vocatur *contradictio in adjecto*, vel *oppositum in apposito*: veluti, si quis dicat, *sacrificium incruentum, corpus unum in pluribus locis*, aut *ubique*, & id genus alia.

CAP.

Cap. XXIII.

De Ordine, deque eo, quod Prius, Posterius, aut Simul dicitur.

THEOREMA I.

ORdo est, secundùm quem aliquid altero prius aut posterius, vel etiam simul cum illo dicitur.

Sect. 1. De eo, quod prius aut posterius, eorúmque modis, agit Aristoteles *cap.* 12. *de Categ.* de iis quæ simul dicuntur, *cap.* 13.

II. *Prius & posterius dicuntur quinque modis: tempore, naturâ, dispositione, dignitate & cognitione.*

III. *Prius tempore dicitur,* καθ' ὃ πρεσβύτερον ἕτερον ἑτέρου λέγεται, καὶ παλαιότερον· h. e. *secundùm quod aliquid altero vetustius & antiquius dicitur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Πρεσβύτερον, inquit Simplicius, propriè dicitur de rebus animatis, ac præcipuè de hominibus. Sic dicimus Pythagoram Socrate πρεσβύτερον. At παλαιότερον dicitur de rebus inanimis, & de factis. Sic dicimus bellum Trojanum παλαιότερον bello Punico.

IV. *Prius naturâ dicitur duobus modis, existendi consecutione & causalitate.*

Sect. 1. Aristoteles ait illud solum esse *prius naturâ*, quod causalitate prius est. Sed videtur etiam illud prius naturâ vocandum, quod prius est existendi consecutione.

V. *Prius existendi consecutione dicitur,* ἀφ' οὗ μὴ ἀντιστρέφει ἡ τοῦ εἶναι ἀκολούθησις· h. e. *à quo non reciprocatur existendi consecutio.*

Sect. 1. Hoc Simplicius sic interpretatur, Ὃ ἄλλῳ μὲν τιθέντι αὐτὸ ἔπεται· αὐτῷ δὲ τιθέντι, τὸ ἄλλο μὴ ἕπεται· h. e. *quod alio posito, ponitur; & quo posito, aliud non ponitur.* Ex. gr. posito numero binario, ponitur unitas; at positâ unitate, non ponitur numerus binarius: & posito homine, ponitur animal; at posito animali, non ponitur homo. Unitas ergò est prior numero binario, & animal homine, & omnino genus suâ specie, & species individuo, quoad existendi consecutionem.

VI. *Prius causalitate est,* ὃ τῶν ἀντιστρεφόντων κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, αἴτιόν ἐστιν ὁπωσοῦν θατέρῳ τοῦ εἶναι· h. e. *quod reciprocatur secundùm existendi consecutionem, & quomodocunque causa est, cur alterum existat.*

Sect. 1. Sic sol est prior luce; & res est prior orationis veritate. Nam quamvìs sol & lux, res & veritas orationis, reciprocentur secundùm existendi consecutionem, seséque mutuò ponant ac tollant; tamen sol suæ lucis causa est, & res est causa veritatis in oratione. Quia enim res est aut non est, oratio vera vel falsa dicitur. Hactenus ergò sol prior est suâ luce; & res, orationis veritate.

2. Prius

2. Prius causalitate, sive naturâ causante, teste Aristotele, *lib. 2. de part. anim. c. 1.* dicitur bifariàm; nempe vel naturâ generante, vel naturâ intendente. Ordine naturæ generantis prius dicitur, quod simplicius est; ut, partes toto, principia & elementa rebus, quæ ex principiis & elementis constituuntur. Ordine naturæ intendentis prius dicitur, quod perfectius est, et cujus causâ alia fiunt: ut totum partibus; id quod ex principiis et elementis conflatur, ipsis principiis et elementis; et omnino finis mediis.

VII. *Prius dispositione dicitur, quod minùs abest ab initio.*

Sect. 1. Sic exordium in oratione prius est propositione; propositio, narratione; narratio, confirmatione; confirmatio, refutatione; refutatio, epilogo. Et in omni disciplina prius est, quod priore loco traditur.

VIII. *Prius dignitate est, quod præstantius est.*

Sect. 1. Sic magistratus prior est subditis; pater, liberis; dominus, servis; aurum, argento; virtus, auro.

IX. *Prius cognitione est, quod faciliùs cognoscitur.*

Sect. 1. Hujusmodi prioritatis non meminit Aristoteles hoc loco: meminit tamen illius *lib. 4. Metaph. cap. 11. & lib. 6. Top. cap. 4.* ubi id, quod prius cognitione est, vocat γνωριμώτερον, hoc est, *quod notius est*, aut potiùs, quod, ut ità dicam, *noscibilius est*. Aliquid altero duobus modis dicitur γνωριμώτερον, nempe vel ἁπλῶς sive simpliciter, vel nobis sive respectu nostri. Simpliciter notius esse dicitur, quod κατὰ λόγον, καὶ τοῖς εὖ διακειμένοις τὴν διάνοιαν, hoc est, *secundùm rationem, & iis, quibus ratio rectè disposita est*, notius est. Nobis notius esse dicitur, quod quoad sensum, et vulgò notius est. Igitur simpliciter notiora sunt, quæ naturâ suâ priora sunt: ut, universalia singularibus, aut minùs universalibus; partes, toto; et principia iis, quæ ex principiis fiunt: at nobis ea notiora sunt, quæ naturâ posteriora, quæque sensibus propinquiora sunt. Porrò, quæ simpliciter notiora sunt, quoad cognitionem distinctam ac perfectam notiora sunt. Distincta enim cognitio sequitur ordinem naturæ, in iisque est, qui mente bene dispositâ præditi sunt. At quæ nobis notiora sunt, notiora sunt quoad cognitionem confusam et imperfectam, quæ à sensibus originem ducit.

X. *Simul totidem modis dicitur, quot Prius: sed duo modi cæteris usitatiores sunt, Simul tempore, & Simul naturâ.*

XI. *Simul tempore dicuntur, quæ eodem tempore existunt.*

Sect. 1. Simul tempore dicitur duobus modis; simpliciter, et secundùm quid. Simpliciter simul dicuntur, ὧν ἡ γένεσις ἐν αὐτῷ χρόνῳ, h. e. *quæ simul oriuntur*; ut æquales. Simul secundùm quid dicuntur, quorum unum incipit, antequam alterum desiit; ut σύγχρονοι, sive *contemporanei*. Aristoteles enim et Plato dicuntur σύγχρονοι, etsi Plato ante Aristotelem natus fuerit, et obierit.

XII. *Simul naturâ dicitur duobus modis: quædam enim simpliciter & absolutè, quædam secundùm quid, ac respectu alicujus tertii, dicuntur esse simul.*

XIII. *Simul naturâ simpliciter & absolutè dicuntur*, ὅσα ἀντιστρέφει

φει δ' ἐν τῷ τὸ δι' ἀκολούθου, μᾶλλον δὲ ἡ ἀντίστροφος ἀκολουθία τοῦ δι'. h. e. *quæ reciprocantur quidem secundùm existendi consecutionem, sed ità, ut alterum non sit causa, cur alterum existat.*

Sect. 1. Sic relatum & correlatum sunt simul naturâ, & duo effectus ab eadem causâ proximâ pendentes: ut, *risibilem esse, & capacem esse disciplinarum*, in homine.

XIV. *Simul secundùm quid, & respectu alicujus tertii dicuntur,* τὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις· h. e. *quæ ex eodem genere in divisione sibi opponuntur.*

Sect. 1. Sic homo & bestia dicuntur simul naturâ, non simpliciter & per se, sed respectu animalis. Animal enim de illis simul prædicatur, & non de altero priùs, de altero posteriùs. In quo distinguitur genus synonymum ab homonymo sive æquivoco: quia hoc non simul de suis speciebus prædicatur; sed de una priùs, de altera posteriùs. Atque hæc de thematis simplicis affectionibus, tum simplicibus, tum conjunctis.

Cap. XXIV.

De Interpretatione in genere, deque Nomine & Verbo.

THEOREMA I.

Superest ut dicamus de thematum simplicium interpretatione ac vocabulis: deq; affectionibus, quas intellectus noster vocabulis affingit, ex modo conceptus suos interpretandi.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Etsi in usu sive praxi Logices, vocabula primùm expendenda sint; in doctrina tamen, atque in præceptis artis, secùs fieri debet. Nam ut intelligere prius est, quàm interpretari conceptus suos; ità priùs explicanda sunt ea quæ spectant ad intelligendi, quàm ea, quæ spectant ad modum conceptus interpretandi.

II. *Interpretatio est vox articulata, animi conceptus ex instituto significans.*

Sect. 1. Aristoteles scripsit singularem librum, περὶ ἑρμηνείας, hoc est, *de interpretatione*. In quo etsi generalis interpretationis definitio non traditur, ea tamen, quæ à nobis proposita est, ex Philosophi verbis facilè eruitur. Interpretatio definitur *vox*. Vox est sonus significativus (ut ex Aristotelis *lib. 2. de An. cap.* 12. colligitur) animalis respirantis, factus à plaga aëris, pulmonum expiratione ad epiglottidem allisi. Vox alia est ἀρθρος, hoc est, *articulata*; alia ἄναρθρος, hoc est, *inarticulata*. Vox articulata dicitur, quæ ex syllabis aut literis, tanquam ex articulis, conflata est, ità ut scribi possit: ut, *homo, animal*. Vox inarticulata dicitur, quæ syllabis aut literis

non constat, quæque scribi non potest : ut, boatus, hinnitus, fletus, risus. Voces articulatæ significant animi conceptus, primò scilicet, atque immediatè: nam res etiam significant, sed mediantibus conceptibus. Voces inarticulatæ significant animi affectus. *Ex instituto*, sive κατὰ συνθήκην· hoc est, ex usu arbitrario hominum eâdem societate utentium. Nam utut homini naturale sit, voces edere, imò etiam voces articulatas ; hoc tamen naturale non est, ut hisce potiùs, quàm aliis vocibus conceptus suos interpretetur : totum illud ab institutione est. Quæ enim naturalia sunt, semper & apud omnes eadem sunt : ut docetur *lib. 2. Eth. cap. 1.* Sed voces non sunt apud omnes eædem, ut neque literæ, *cap. 1. de Interp.* Igitur, quòd *bliftri* nihil omnino significet, quódque *canis* significet animal latrans apud Latinos, apud Gallos nihil ; quòd denique *asinus* significet animal rudens potiùs quàm quidvis aliud, ab institutione est, atque ab usu,

Quem penès arbitrium est & vis & norma loquendi.

De hac re legi potest disputatio apud Platonem in Cratylo.

2. In superiori definitione *vox* est materia, eáque loco generis ponitur : forma, est *significatio*, aut vis significandi. Genus potest esse *symbolum* aut aliquid tale. Potest igitur interpretatio definiri hoc modo ; Interpretatio est symbolum ex articulata voce factum, animi conceptus ex instituto significans.

III. *Interpretatio debet esse perspicua*, hoc est, *distincta, propria, & usitata.*

Sect. 1. Perspicuitas, inquit Aristoteles *lib. 3. Rhet. cap. 2.* est virtus sermonis. Ejúsque officium est ποιεῖν διὰ τῶν μάλιστα τοιαῦτα, hoc est, *efficere ut discamus celeriter.* Perspicuitati opponitur obscuritas : quam, ut vitium interpretationis, vitandam esse idem docet, *lib. 1. Prior. cap. 39. lib. 2. Top. cap. 4. & alibi.* Ejus causæ præcipuæ sunt homonymia, metaphora, & insolentia : ut docetur, *lib. 6. Top. cap. 2.* Homonymia parit obscuritatem ; quia, quod non significat unum aliquid, nihil significare censetur, *lib. 2. Metaph. c. 13.* Metaphora, omnisq; adeò tropus, parit obscuritatem, quia tropus species homonymiæ est. Ac proinde metaphoræ & tropi non minùs vitandi sunt in disputationibus, & definitionibus, quàm homonymiæ, *lib. 1. Post. cap. 13.*

2. Ut autem aliud alio vel κατὰ λόγον notius esse diximus, vel κατ' αἴσθησιν : ità etiam aliter menti, aliter sensibus perspicua censetur Oratio. Oratio propria, menti perspicua est, & apta ad docendum ; Namque

Ornari res ipsa negat, contenta doceri.

Oratio Metaphorica est menti obscura, & ad docendum non ità apta; quia objectis imaginibus, distrahit mentem à re proposita. At eadem est perspicua sensibus, & ad animum affectúsque movendos aptissima. Ex quibus conficitur, sermonem proprium convenire Philosophis ; metaphoricum sive tropicum, Oratoribus, & Poetis.

3. Tertia causa obscuritatis, est insolentia. Insolens & inusitata vox dicitur, quæ aut vetustate obsoleta est, aut præ novitate nondum-

dum recepta. Qui enim vocibus utuntur ita priscis, ut non nobiscum, sed cum Evandri matre loqui videantur; aut ità novis, quæ nondum usu receptæ sunt; quid aliud agunt, quàm ut non intelligantur, cùm tamen unicus sermonis & interpretationis finis sit, ab aliis intelligi. Aristoteles, *l. 6. Top. c. 2.* damnat Platonem novitatis, q. òd oculum appellâsset ὀφρυόφιον, quasi dicas *cœlumbrem*, & & aranceam σπιδακὲ sive *putrimordacem*: quid faceret, si superiorum seculorum sophistas audiret, aut potiùs ipsam barbariem? Nec tamen iis assentior, qui in verborum delectu ità anxiè religiosi sunt, ut né in ipsis quidè disciplinis, & disputationibus Scholasticis, ullam vocem boni consulant, nisi quæ in curia aut foro Romano ante mille & sexcentos annos nata sit. Ego sic judico, neque affectandam esse sermonis barbariem, neque admodum peccare sapientiæ doctores, si τὸ ἀκριβὲς ἐνίοτε ὀνοματοποιῶσι. De qua re vide epist. Pici Mirand. ad Herm. Barbarum. In novis aut antiquatis vocabulis usurpandis, aliquantò major licentia Poetarum est: quibus

--licuit, semperque licebit
Signatum præsente nota producere nomen.

Plura de perspicuitate sermonis pereruditè scripta sunt à clarissimo viro Ger. Vossio, *l. 4. Inst. Orat. c. 1.*

IV. *Interpretatio vel est dictio, vel oratio.*

V. *Dictio est interpretatio simplex.*

VI. *Interpretatio simplex dicitur, ἐὰν μηδὲν μέρος ὃ σημαντικὸν κεχωρισμένον* h. e. *cujus nulla pars significat separatim.*

VII. *Oratio est interpretatio composita.*

VIII. *Interpretatio composita dicitur, ἐὰν ᾖ μέρος τι σημαντικὸν ὃ κεχωρισμένον* h. e. *cujus pars aliqua significat separatim.*

Sect. 1. Partes dictionis dicuntur nihil, partes orationis aliquid significare, separatim: nimirum, quatenus partes sunt. Partes dictionis, sunt syllabæ; partes orationis, sunt dictiones. Jam syllabæ, quatenus syllabæ, nihil significant illius rei, quam significant in dictione conjunctim. At dictiones, quatenus dictiones sunt, significant aliquid illius rei separatim, quam significant in oratione conjunctim. Ex. gr. *valebis* est dictio: ejus partes sunt *vale* et *bis*, quæ quidem aliquid seorsum significant, sed quatenus sunt dictiones, non autem quatenus sunt syllabæ, aut partes hujus dictionis, *valebis*.

2. Oratio alia est perfecta, alia imperfecta. Perfecta oratio est, quæ sententiam absolvit. Est que vel indicativi modi, ut enunciatio, de qua postea; vel imperativi, vocativi, optativi, aut alterius modi. Oratio imperfecta est, quæ sententiam non absolvit: idque vel defectu verbi; ut, *Animal mortale pedestre bipes*: vel quia sententia suspensa est: ut, *Si cœlum rueret*: *Quos ego*: *sed*, &c.

IX. *Dictio vel nomen est, vel verbum.*

X. *Nomen est dictio, quæ sine tempore significat, & conjuncta cum verbo substantivo E S T, verum aut falsum effert.*

XI. *Verbum est dictio, quæ tempus adsignificat, & semper signum est eorum quæ de altero dicuntur.*

Sect. 1. Nomen interdum tam latè patet, quàm dictio, ut *c.* 2. *Cat. lib.* 1. *Top. c.* 15. *& alibi.* Similiter & verbum. At hoc loco nomen & verbum sunt species dictionis. Arist. definit nomen hoc modo, Ὄνομα μὲν ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἄνευ χρόνου, ἧς μηδὲν μέρος ἐστὶ σημαντικὸν κεχωρισμένον· hoc est, *Nomen est vox significans ex instituto, sine tempore, cujus nulla pars significat separatim.* Et, ut appareat discrimen inter nomina, & casus nominum, addit, Καὶ μετὰ τοῦ Ἐστιν, ἢ Ἦν, ἢ Ἔσται, ἀεὶ ἀληθεύει ἢ ψεύδεται· hoc est, *Et cum verbo Est, Erat, aut Erit, semper verum effert aut falsum.* Verbum sic definitur, Ῥῆμα δέ ἐστι τὸ προσσημαῖνον χρόνον, οὗ μέρος οὐδὲν σημαίνει χωρὶς, καὶ ἔστιν ἀεὶ τῶν κάθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖον· hoc est, *Verbum est, quod adsignificat tempus, cujus nulla pars significat separatim, & est semper nota eorum quæ de altero dicuntur.*

2. Nos nomen & verbum definivimus per proximum genus quod utrique commune est, nempe per *dictionem*: quâ voce comprehendimus omnia quæ in Aristotelis definitionibus sunt posita, & non in nostris; putà, quòd nomen & verbum sint *vox ex instituto significans, cujus nulla pars significat separatim*; quæ nos adhibuimus, partim in definitione generali interpretationis, partim in definitione interpretationis simplicis, sive dictionis. Id verò, quod in definitione generis ponitur, malè repetitur in definitione speciei. Quòd si tamen definitio generis non præcessit, sæpe fieri debet perspicuitatis causâ, ut quædam exprimantur in definitione speciei, quæ pertinent ad definitionem generis: quod hoc loco factum est ab Aristotele.

3. Duo igitur reliqua sunt, quibus nomen & verbum, tum inter se, tum etiam à suis casibus distinguuntur, quæ in eorum definitione nos quoque expressimus. Nam primò, nomen *significat sine tempore*, verbum *adsignificat tempus*. Adsignificare tempus nihil aliud est, quàm præter rem significatam, denotare temporis differentiam, in qua res significata esse, fuisse, aut fore intelligitur. Nomina significant quidem tempus, ut annus, mensis, dies, &c. sed non adsignificant tempus. At omne verbum adsignificat tempus, hoc est, significat rem, & denotat præterea differentiam temporis, in qua res significata existit, extitit, aut existet. Ex. gr. *disputatio* est nomen, *disputat* est verbum. Utrumque idem significat: sed *disputatio* significat actionem sine tempore; at *disputat* significat eandem actionem, & denotat præterea eam actionem in præsenti tempore celebrari.

4. Præterea, nomen cum verbo substantivo *est*, semper ἀληθεύει ἢ ψεύδεται, hoc est, *effert verum aut falsum.* Hâc parte nomen distinguitur à suis casibus. Ex. gr. hæc oratio, *Socrates est*, id est, existit, necessariò vera aut falsa est: at hæc, *Socratis est*, aut *Socrati est*, neque vera est neque falsa, nisi aliquid subintelligatur. *Socrates* ergò nomen est; *Socratis, Socrati*, &c. sunt casus nominum. Simili modo distinguitur verbum à suis casibus, hoc est, à verbis modi non indicativi. Nam verbum semper signum est eorum, quæ de alio dicuntur, hoc est, signum prædicati: ideóque nomini adjectum efficit orationem veram aut falsam. Nam hæc oratio, *Socrates disputat*,

est

est necessariò vera aut falsa. At casus verborum non efficiunt orationem veram aut falsam: hæc enim oratio, *Socrates disputaret*, aut *disputâsset*, neque vera est neque falsa. Itaque verba extra indicativum modum, in Logicis non habentur pro verbis, sed pro casibus verborum. Videtur Aristoteles etiam verba indicativi modi præteriti aut futuri temporis, à verbis sejungere, cùm inquit, *Valebit, valuit*, non voco verbum, sed casus verbi. Sed rectiùs ista cum verbis junguntur, cùm iis verbi definitio perfectè congruat.

5. Hoc eodem discrimine, quo diximus nomen & verbum differre à suis casibus, etiam inter se discrepant. Nam nomen significat rem aliquam absolutè; at verbum significat rem, quatenus de alio prædicatur, & quidem cum tempore. Itaque, cùm unum tantùm munus nominis sit, significare rem aliquam: verbi tria munera sunt; rem aliquam significare, eámque cum alio, ut cum subjecto, conjungere, & tempus adsignificare.

6. Sed quid de reliquis orationis partibus dicendum, quas Grammatici recensent? Pronomen continetur sub nomine: Participium, etsi per se neque nomen sit, quia adsignificat tempus; neque verbum, quia additum nomini, non facit orationem veram aut falsam; in enunciatione tamen fungitur officio nominis, non verbi. Cæteræ partes orationis non habentur à Logicis pro partibus, sed pro additamentis & vinculis partium.

XII. *Utrumque, tum nomen, tum verbum, dividitur in finitum & infinitum.*

XIII. *Nomen aut verbum finitũ est, quod habet significationem definitã*

XIV. *Infinitum, cujus significationem negandi nota indefinitam facit.*

Sect. 1. Ex. gr. *homo* est nomen finitum, quia habet significationem definitam; *Non-homo* est nomen infinitum, quia habet significationem infinitam, &, ut loquitur Aristoteles, *c.* 2. *l. de Interp.* ὁμοίως ἐφ' ὁτουῦν ὑπάρχει, ἢ ὄντος, ἢ μὴ ὄντος· h. e. *pariter in quovis ineſt, tum ente, tum non-ente.* Nam & lapis est *non-homo*, & equus, & Chimæra, & quicquid dici potest, præter hominem. Similiter, *disputat* est verbum finitum; *non-disputat*, infinitum. Quomodo verbum infinitum in enunciatione distingui debeat à verbo negante, cap. 30. docebimus.

Cap. XXV.
De Etymologia & Conjugatis.

THEOREMA I.

In dictionibus spectanda est primùm etymologia & conjugatio; deinde synonymia, homonymia, & acceptio vocabulorum, sive, ut Scholastici loquuntur, suppositio.

II. *Etymologia est ratio vocis in significando ex origine declarata.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Etymologia ex ἔτυμος & λόγος composita, *veriloquium*,

aut *veriverbium* vertitur: sed videtur potiùs *veram rationem* significare, ut docet Scaliger, *lib.* 3. *Poet. cap.* 55. Etymologia enim reddit rationem vocis, aut potiùs significationis quæ voci imposita est. Atque hactenus multùm juvat mentem nostram in quærenda rerum cognitione. *Dum enim vides* (ut verbis utar Isidori) *unde ortum est verbum, citiùs vim intelligis ejus rei quam cupis introspicere.* Ex. gr. siquis cum Scaligero *lib.* 4. *Poet. cap.* 16. putet *hominem* dictum esse ab ὁμῶς, id est, *simul*, statim amplectetur illud quod ab Aristotele dicitur *lib.* 1. *Polit. cap.* 2. hominem naturâ suâ esse animal πολιτικὸν, hoc est, *gaudens societate civili.* Similiter, siquis cum Platone derivet ἀγαθὸν ab ἄγω i.e. *duco*, statim probabit definitionem veterum, quæ est apud Aristotelem, *lib.* 1. *Eth. cap.* 1. Ἀγαθὸν ἐστιν οὗ πάντα ἐφίεται· h. e. *Bonum est, quod omnia appetunt*, & illam Senecæ, *Bonum est, quod ad se impetum animi secundùm naturam movet*, Epist. 118.

III. *Etymologiæ ducuntur ex causis, effectis, proprietatibus, objectis, aliisque adjunctis; horúmque intelligentiam efficiunt.*

Sect. 1. Sic γράμμα, id est, *litera*, dicitur à γράφω, *scribo:* quia literæ scriptione efficiuntur. Et *homo*, Hebræis *adam*, dicitur à verbo *adam*, i. e. *rubere*, unde & *adamah*, id est, *terra rufa*, quali solet esse colore terra culta: nimirum quia homo creatus fuit ex terra. Similiter *consul* à *consulendo*, & *angelus* ab ἀγγέλλω, id est, *nuncio*, appellatus est: quia illius finis & effectum est Reipublicæ consulere; hujus, Dei mandata hominibus nunciare. Sic σωφροσύνη, inquit Aristoteles *lib.* 6. *Eth. cap.* 5. dicitur, quasi σώζουσα τὴν φρόνησιν, id est, *servans prudentiam.* Est enim proprietas temperantiæ, animum in voluptate & dolore ità moderari, nè judicium de rebus practicis depravetur. Sic *Arithmetica* dicta est à *numero*, quia circa numeros versatur. Et sic in cæteris.

2. Grammatici docent etiam ex oppositis etymologias deduci, quas vocant κατ' ἀντίφρασιν. Sed ejusmodi etymologias meritò rejicit clariss. Ger. Vossius, *Inst. Orat. cap.* 13. *lib.* 4.

IV. *Conjugata* (*Græcè* σύστοιχα) *sunt, quæ vocis & significationis affinitate juncta, terminatione differunt.*

Sect. 1. Ut, *justitia, justus, justè, justè agere.* Quæ non differunt terminatione, ut *Grammatica* ars & *Grammatica* fœmina non sunt conjugata, sed homonyma. Atque hæc sunt conjugata perfecta. Sunt & alia conjugata, quæ voce quidem conveniunt, sed non significatione: ut, *ebrius, ebriosus; somnus, somnolentus.* Non enim ebriosus est omnis, qui ebrius est; neq; semper ebrius, qui ebriosus est. Hæc Grammaticis conjugata sunt; Logici ea rejiciunt. Alia deniq; sunt, quæ significatione, non voce, conveniunt: ut, *virtus* & *probus*; ἀρετὴ & σπουδαῖος· quæ, etsi propriè conjugata non sunt, in Logica tamen habent vim conjugatorum.

V. *Conjugatio constat voce primitivâ, paronymâ sive denominata, & casu.*

VI. *Vox primitiva est vox abstracta, quæ ab alia voce non est denominata.*

Sect. 1.

Sect. 1. In discernenda voce primitiva à derivata, non debet spectari syllabarum paucitas aut multitudo, (quod faciunt Grammatici) sed natura rerum. Ex. gr. *justitia* Grammaticis derivatur à *justus*: quia illud tetrasyllabum, hoc dissyllabum est. At Logicis dicitur *justus* à *justitia*, quia illud concretum, hoc abstractum, ac proinde simplicius est.

VII. *Vox paronyma, est vox concreta, quæ à voce primitiva sic derivata est, ut ab ea solâ terminatione differat.*

Sect. 1. Huc pertinent omnes voces concretæ, non modò quæ ab accidentibus derivantur; ut, *quantus* à *quantitate*, *bonus* à *bonitate*, *candidus* à *candore*, *similis* à *similitudine*, &c. sed etiam quæ derivatæ sunt à substantiis; ut *vestitus* à *veste*, *armatus* ab *armis*, *capitatus* à *capite*, &c. Atque hæc, inquit Aristoteles *cap.* 5. *Categ.* prædicantur de subjecto paronymas, hoc est, κατὰ τοὔνομα μόνον, καὶ μὴ κατὰ τὸν λόγον, *quoad nomen solum, non quoad definitionem.* Quæ quoad nomen & quoad definitionem de subjecto prædicantur, ea dicuntur Aristoteli eo ipso loco synonymas prædicari.

2. Aristoteles *cap.* 1. *de Categ.* definit παρώνυμα hoc modo, Παρώνυμα λέγεται, ὅσα ἀπό τινος διαφέροντα τῇ πτώσει, τὴν κατὰ τοὔνομα προσηγορίαν ἔχει· h. e. *Paronyma, sive denominata dicuntur, quæ ab aliquo, sic ut casu differant, nominis appellationem habent.* Quæ definitio à nostra aliquantulùm differt: quia Aristoteles res ipsas, quibus voces paronymæ tribuuntur, nos ipsas voces paronymas definimus.

VIII. *Casus sunt adverbia à nomine aut verbo suæ conjugationis deducta.*

Sect. 1. Ut, *bene* à *bonus*, *sapienter* à *sapio*, *justè* à *justitia*, &c. Sic accipit Aristoteles *casûs* vocabulum, cùm de conjugatis sermo est, vide *lib.* 1. *Top. cap.* 15. *lib.* 2. *cap.* 9. *lib.* 6 *cap.* 10. Aliàs *casus* Aristoteli est, dictionum quælibet terminatio ab origine sua diversa: ut in definitione paronymorum modò allata, & *cap.* 2. & 3. *lib. de Interp.*

Cap. XXVI.

De Synonymis, Homonymis, & vocabulorum variis acceptionibus.

THEOREMA I.

Voces synonymæ sunt, quæ significant res, quibus ratio essentiæ communi nomini accommodata est eadem.

II. *Homonymæ, quæ significant res, quibus ratio essentiæ communi nomini accommodata est diversa.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Synonyma (Latinè *univoca*) Grammaticis sunt voces ejus-

dem significationis: ut, *ensis* & *gladius*. Eodem sensu Scientiæ *synonymæ* dicuntur *lib.* 1. *Post. cap.* 13. quæ idem nomen habent, ut Musica, Mathematica, atque ea quæ spectat ad auditum. A Logicis synonyma vel strictè sumuntur, vel latè. Synonyma strictè sumpta dicuntur *cap.* 6. *de Categ.* quæ eâdem ratione de pluribus dicuntur essentialiter, sive, quoad nomen & quoad definitionem: veluti, cùm *animal* dicitur de homine & bestia. Latior acceptio est, cùm ea omnia synonyma dicuntur, quæ non sunt homonyma. Prior significatio ità stricta est, ut etiam excludat paronyma; utpote quæ prædicantur tantùm accidentaliter, sive quoad nomen, & non quoad definitionem: significatio posterior etiam paronyma complectitur, si careant homonymiâ. Nam *album esse* de nive & lacte dicitur eâdem ratione; ideóque album est vox synonyma, etsi sit ab albore denominata.

2. Synonyma hâc posteriori significatione, quæ hujus loci est, vel sumuntur pro ipsis vocabulis, vel pro rebus quibus synonyma vocabula tribuuntur: quorum illa vulgò vocantur *univoca univocantia*; hæc *univoca univocata*. Similiter & homonyma, quæ Latinis *æquivoca* dicuntur, in *æquivoca æquivocantia*, & *æquivoca æquivocata* dividuntur: & per æquivoca æquivocantia, vocabula homonyma sive ambigua; per æquivoca æquivocata, res ambiguis vocabulis nominatæ intelligendæ sunt.

3. Aristoteles *cap.* 1. *lib. de Categ.* ubi ex professo de synonymis & homonymis loquitur, res ipsas definit, sive univoca, & æquivoca æquivocata; nos, vocabula, sive univoca, & æquivoca æquivocantia. Et tamen Aristotelis verba retinuimus, levi mutatione ad vocabulorum definitiones detorta. Synonyma sic definit Philosophus, Συνώνυμα λέγεται, ὧν τό, τε ὄνομα κοινὸν, καὶ ὁ κατὰ τοῦνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός· hoc est, *Synonyma dicuntur, quorum nomen commune est, & definitio communi nomini accommodata, eadem.* Homonyma sic definiuntur, Ὁμώνυμα λέγεται, ὧν τὸ ὄνομα μόνον κοινὸν, καὶ ὁ λόγος τῆς οὐσίας κατὰ τοῦνομα ἕτερος· hoc est, *Homonyma dicuntur, quorum nomen solum commune est, & ratio essentiæ communi nomini accommodata, diversa.* Nomen *solum* commune dicitur homonymis; non ut excludantur accidentia nominum, putà, genus, declinatio, conjugatio, spiritus, quantitas, accentus. & id genus alia (nam si hæc eadem non sint, non erit idem nomen) sed tantùm ut excludatur λόγος τῆς οὐσίας, hoc est, id quod definitione explicatur. Neq; verò satis est, ut ratio essentiæ diversa sit homonymis, sed hoc quoque requiritur, ut sit diversa κατὰ τοῦνομα, hoc est, *quoad nomen* commune, sive quatenus communi nomine conveniunt. Ex. gr. *animal* est nomen commune homini & bestiæ, nec tamen est homonymum. Etsi enim alia sit hominis, alia bestiæ definitio, quatenus nominibus discrepant: in una tamen definitione conveniunt, quæ communi nomini animalis respondet. At si *animal* referatur ad vivum & pictum, homonymum est; quia nulla definitio vivo animali & picto communis est, communi nomini *animalis* accommodata.

III. *Homonymia vel à casu est, vel à consilio.*

IV. *Homo-*

IV. *Homonymia à casu dicitur, cùm vox eadem diversis rebus sine ratione est imposita.*

V. *A consilio, cùm vox eadem adhibetur ad diversas res significandas certâ ratione.*

VI. *Ratio homonymiæ vel in rebus est, vel in nobis.*

VII. *In rebus est tropus, vel inæqualis attributio.*

VIII. *Ratione tropi dicuntur homonyma, quæ à propria significatione interdum deflectuntur ad alienam, ob mutuam rerum ad se invicem habitudinem; vel simplicem vel analogicam. Atque hæc tam latè patient tropus.*

IX. *Ob inæqualem attributionem dicuntur homonyma, quæcunque significant communem naturam quæ subjectis speciebus inæqualiter communicatur.*

X. *In nobis est ratio homonymiæ, cùm nomen liberis nostris tribuimus, aut propinquæ nobis charæve personæ, ad conservandam memoriam; vel personæ illustris, ob spem similitudinis, aut ad exemplum.*

XI. *Ex his, omnium longissimè à synonymis absunt, homonyma à casu, quæque causam homonymiæ habent in nobis; propiùs ad synonymorum naturam accedunt tropica, ac imprimis analoga; at omnium proximè, quæ ambigua sunt ob inæqualem attributionem.*

Sect. 1. Causa homonymiæ in genere, est infinita rerum multitudo, & paucitas vocabulorum. Quia enim multò pauciora vocabula sunt, quàm res, necesse est unum vocabulum pluribus rebus significandis adhiberi. Causa, cur hæc aut illa vocabula homonyma sunt, vel nulla est, ut in homonymis à casu; vel, siqua causa sit quæ movere possit sapientem ut idem vocabulum diversis rebus significandis adhibeat, ea est, aut deflexio vocabuli à significatione propria ad alienam, ut in tropicis; aut inæqualis attributio, ut in iis quæ inferioribus ex æquo non conveniunt; aut memoria alicujus conservanda, spesve similitudinis aut exemplum. Ex. gr. cùm *jus* appellatur, quod forberi potest, & id, quod injuriæ opponitur, homonymia à casu est: Nulla enim ratio est, cur nomen hoc rebus impositum sit nullam affinitatem inter se habentibus.

2. Quid sit tropus, & quotuplex, ex Rhetorica petendum est. Facit autem tropus homonymiam, quia sententia tropicis vocabulis prolata, potest esse ambigua & fallax; veluti, cùm *vulpes* ponitur pro homine vafro; *pastor*, pro ecclesiæ ministro; *anima*, pro homine; *autor*, pro opere, &c. Incertum enim esse potest, num quis istis vocabulis in propria, an in translata significatione utatur. Homonymiæ ob inæqualem attributionem sunt, ex. gr. *ens* respectu substantiæ & accidentis; *syllogismus* respectu syllogismi strictè nuncupati, & cæterarum argumentationum, quæ & ipsæ syllogismi solent appellari; item *sanum* tributum animali, medicinæ, & urinæ, &c.

3. Atque hæc quidem omnia causam habent ambiguitatis suæ in rebus. Sunt & alia quæ causam habent ambiguitatis in nobis, & in arbitrio nostro sitam: veluti cùm nomen parentis nostri filio damus ad illius memoriam conservandam; aut pii eruditive viri, sperantes nostrum

nostrum ejus exemplo excitatum iri, eique similem fore. Illa vocat Ammonius *in comm. in lib. Categ.* τὰ κατὰ μνήμην· hæc, τὰ κατ' ἐλπίδα.

4. Aristoteles *lib. 7. Phys. cap. 7.* tradit homonymorum species hoc modo: Τῶν ὁμωνυμιῶν, inquit, αἱ μὲν εἰσι πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δέ τινα ὁμοιότητα ἔχουσαι, αἱ δὲ ἐγγὺς, ἢ γένει, ἢ ἀναλογίᾳ. Id est, *Homonymiæ quædam multùm distant, quædam habent quandam similitudinem, quædam propinquæ sunt vel genere vel analogiâ.* Quæ hoc loco dicuntur multùm distare, ea *lib. 1. Eth. cap. 4.* dicuntur ἀπὸ τύχης, *à casu* esse: quæ enim casu homonyma sunt, nullam habent rerum convenientiam. Cætera sunt homonyma propinqua, sive homonyma à consilio, eorúmque tres constituuntur species: Quædam enim sunt propinquæ similitudine simplici, quædam analogiâ, quædam genere. Quæ hic appellantur propinqua genere, ea dicuntur *lib. 6. de gen. & corr. cap. 6.* θάτερα ἀπὸ τῶν θατέρων καὶ προτέρων, id est, *quorum altera ab aliis atque prioribus sunt; lib. 1. Eth. cap. 4.* τὰ ἀφ' ἑνὸς, hoc est, *quæ ab uno sunt*; & *lib. 3. Metaph. cap. 2.* τὰ πρὸς ἕν, καὶ μίαν τινὰ φύσιν, hoc est, *quæ ad unum, sive ad unam aliquam naturam referuntur.* Quanquã nonnihil discriminis intercedere videtur inter τὰ ἀφ' ἑνὸς, & τὰ πρὸς ἕν, quod accuratè explicatur ab Ammonio *citato loco.* Homonyma à casu ἁπλῶς homonyma dicuntur: cætera, quia propiùs accedunt ad naturam synonymorum, sæpe ab homonymis distinguuntur, ac imprimis ea quæ homonyma sunt ratione inæqualis attributionis: quando enim cum fortuitis conferuntur, non videntur esse homonyma. Consulantur loca paulò antè citata.

5. Hâc tripartitâ divisione homonymorum à consilio non omnia vocabula tropica continentur, sed tantùm ea quæ metaphoram habent; cùm tamen in cæteris tropis non minùs sit homonymiæ locus, quàm in metaphora. Quare duas causas posui illius homonymiæ quæ à consilio est, inæqualem attributionem generis, & tropum; quo nomine comprehendo, non solùm metaphorica, quæ homonyma sunt propter similitudinem, aut simplicem, aut analogicam; sed omnia quæ à significatione propria ad alienam deflectuntur.

6. Scholastici omnia *analoga* vocant, quæ à consilio homonyma sunt, eorúmque faciunt duas species; *analoga attributionis*, (sic appellant ea, quæ homonyma sunt ratione generis, sive ob inæqualem generis attributionem) & *analoga proportionis*: sic vocant omnia, quæ ob similitudinem homonyma sunt. Verùm enimverò, præterquam quòd hâc divisione non contineatur synecdoche, metonymia, & ironia, quas diximus non minùs esse sedes homonymiæ, quàm est metaphora, etiam analogiæ vox admodum ineptè usurpatur. Nam in iis quæ inæqualiter attribuuntur, nulla est proportio: ut neque in in iis quæ similitudine simplici inter se conveniunt. Ut jam τὰ κατὰ μνήμην, & τὰ κατ' ἐλπίδα omittam, de quibus Ammonius *ad Categ. Aristot.* ut antè dixi.

7. Atque hæc de homonymis. Ut autem vocabulorum homonymia inter disputandum deprehendi possit (quod imprimis necessarium est) notanda sunt aliquot κριτήρια, sive canones, quos tradit Aristoteles

teles *l. 1. Top. c. 15.* Ex quibus præcipuos hic recensebimus. Omnia ea vocabula homonyma sunt, 1, Quibus multa sunt contraria; ut *grave*, cui contrarium est *leve* & *acutum*. 2, Quæ interdum contrarium habent, interdum non; ut φιλεῖν, cui interdum contrarium est μισεῖν, sive *odisse*, interdum nihil contrarium est, cùm scilicet significat *consuescere*. 3, Quæ interdum medium habent, interdum medium non habent; sic *candidum* & *fuscum* sunt homonyma; quia cùm de colore sermo est pallor, aliique colores medii, inter candidum & fuscum interjecti sunt; at, cùm vox *candida* aut *fusca* dicitur, nihil interjectum est. 4, Quibus aliquid oppositum est, quod ambiguum est: hic *acutum* est homonymum, quia *obtusum* est homonymum. Nam & securis *obtusa* dicitur, & vox, & ingenium. Similiter *grex* est ambiguum; ergo & *pastor*. Et sic in cæteris oppositorum generibus, exceptis disparatis. 5, Quorum conjugata sunt homonyma: sic quia *sanum* homonymum est, (nam & animal dicitur sanum, & medicina, & urina) etiam *sanitas* homonyma est. 6, Quæ significant res diversorum generum; sic *bonum* est homonymum, quia est in omnibus categoriis; & ὄν, quia asinum significat, & lapidem molarem. 7, Quæ tribuuntur iis, quæ non sunt συμζηκτὰ κατὰ τὸ μᾶλλον, ἧττον, ὁμοίως, hoc est, *talia, ut comparari queant, utque alterum altero magis talè dici possit, aut similiter tale*: Itaque *candidum* est homonymum, quia & voci & vesti tribuitur; cùm tamen vox neque candidior veste dici possit, neque æquè candida. 8, Quæ significant differentias generum non subalternatorum; ut *acutum*, quod est differentia vocis & magnitudinis. 9, Quæ diversas differentias habent; ut, *jus*: Aliæ enim sunt differentiæ juris à quo Jurisconsulti dicuntur, aliæ juris forensis. 10, Quæ nunc speciem, nunc differentiam significant; ut *candor*, qui est species coloris, & differentia vocis.

XII. *Diversæ vocabulorum acceptiones, quas Scholastici barbarè suppositiones vocant, non efficiunt homonymiam.*

XIII. *Vocabula vel accipiuntur materialiter, vel formaliter.*

XIV. *Materialiter dicuntur accipi, cùm accipiuntur pro seipsis.*

XV. *Formaliter, cùm accipiuntur pro rebus significatis.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm dico, *Animal est trisyllabum, neutrius generis, tertiæ declinationis*; *Homo est dissyllabum, communis generis*; vocabula *homo* & *animal* sumuntur materialiter, hoc est, per se ac pro seipsis, haud secùs, ac si nihil omnino significarent. At cùm dico, *Homo est animal*, vocabula *homo* & *animal* sumuntur formaliter, hoc est, pro rebus quas significant ex instituto.

XVI. *Acceptio formalis in vocabulis singularibus unius tantùm modi est: in vocabulis universalibus, vel est simplex, vel concreta.*

XVII. *Acceptio simplex est, cùm vocabulum universale sumitur pro natura communi ab inferioribus abstracta.*

XVIII. *Acceptio concreta est, cùm vocabulum universale sumitur pro natura communi in inferioribus.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm dico, *Animal est genus hominis*, vocabulum *animal*

animal sumitur simpliciter pro natura animalis in abstracto considerata, prout animi notione præcisa est ab inferioribus. At cùm dico, *Homo est animal*, vocabulum *animal* accipitur in concreto, quatenus existit in humana specie. Concreta acceptio Scholasticis dicitur *personalis*, qui admodum prolixè disputant de vocabulorum acceptionibus, sive, ut illi loquuntur, de suppositionibus. Ex quibus hæc pauca selegimus: quæ ob præclarum usum, quem habent in disputationibus, non poterant sine damno præteriri: cætera magìs ad pompam faciunt, & ad ingenii ostentationem. Atque hæc de themate simplici, déque illius categoriis, affectionibus, atque interpretatione.

Cap. XXVII.

De Enunciatione in genere; deq; Enunciatione simplici & composita, in specie.

THEOREMA I.

Sequitur nunc thema complexum, ejusque interpretatio, quæ Enunciatio dicitur.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. In doctrina de themate simplici, distinctè rerum & vocabulorum affectiones consideravimus. Id hoc loco non est necessarium. Nihil enim in themate complexo considerandum est, quod non enunciationi quoque convenit; nihil etiam in enunciatione, quod non themati complexo congruit.

2. Enunciatio dicitur Græcè ἀπόφανσις, à verbo ἀποφαίνω, id est, *ostendo, exhibeo*. Dicitur etiam πρότασις, id est, *propositio*. Quanquam videtur propositio ab enunciatione, si non re, saltem ratione & usu discrepare. Nam πρότασις dicitur, quæ in syllogismo conclusioni prætenditur sive præmittitur, à verbo προτείνω, hoc est, *prætendo, prætexo*: at enunciatio consideratur per se & sine respectu ad syllogismum. Deinde propositio videtur etiam in mente esse; at enunciatio est in verbis tantùm, & in oratione prolata. A Cicerone & Varrone vocatur *pronunciatum, pronunciatio, effatum, profatum*; à Stoicis, *axioma*, ab ἀξιόω, hoc est, *postulo*. Aristoteli axioma est enunciatio omnium judicio vera, quasi deductum sit ab ἄξιος, id est, *dignus*; quia omne axioma est ἀξιόπιστον, id est, *dignum cui fides habeatur*. Vide *lib.* 1. *Post. cap.* 2.

II. *Enunciatio est oratio, in qua aliquid de alio verè vel falsò pronunciatur.*

Sect. 1. Veritas alia est simplicis thematis, alia complexi. De veritate simplicis thematis loquitur Aristoteles, *lib.* 1. *Metaph. minor. cap.* 1. cùm ait, Ἕκαστον ὡς ἔχει τοῦ εἶναι, οὕτω καὶ τὴν ἀληθείαν· hoc est, *Tantum habet*

bet unaquæq; res veritatis, quantum existentiæ. Veritas thematis complexi non est in rebus, sed in judicio mentis, aut in oratione. Judicium mentis dicitur verum, cùm componit, quæ revera conjuncta sunt; aut dividit, quæ revera diversa sunt. Oratio vera dicitur, & quando cum rebus convenit, & quando convenit cum mentis judicio, etiamsi à rebus discrepet. Convenientia orationis cum rebus vocatur veritas Logica; convenientia cum mentis judicio, veritas Ethica.

III. *In enunciatione spectandæ sunt species & affectiones.*

IV. *Species enunciationis primò sunt simplex & compositæ; deinde pura & modalis.*

V. *Enunciatio simplex est, quæ non potest in plures enunciationes resolvi.*

VI. *Enunciatio composita est, quæ constat ex pluribus enunciationibus inter se copulatis.*

Sect. 1. Sitne enunciatio simplex an composita, ex copula verbali optimè deprehendi potest. Quæ enim unam tantùm habet copulam verbalem, simplex est; ut, *Homo est animal, Socrates sedet.* Quæ duas, pluresve copulas habent, vel expressas, vel intellectas, sunt compositæ; ut, *Et prodesse volunt, & delectare Poetæ: Una Eurúsque Notúsque ruunt.* Quod tantundem est ac si dictum esset, *Eurus ruit, & Notus ruit.* Neque verò satis est ad constituendam enunciationem compositam, ut plures copulas verbales habeat; sed hoc quoque requiritur, ut enunciationes simplices, ex quibus composita conflata est, copulentur inter se, vel conjunctione Grammaticâ; ut, *Si Deus est, non est Fortuna: Aut dies est, aut nox:* vel partium relatione; ut, *Deneceris felix, multos numerabis amicos.*

VII. *Enunciatio simplex constat subjecto & prædicato.*

VIII. *Subjectum est, cui aliquid tribuitur in enunciatione simplici.*

IX. *Prædicatum, quod alicui in enunciatione simplici tribuitur.*

X. *Prædicatum constat copulâ & re copulatâ.*

Sect. 1. Ex. gr. in hac enunciatione, *Homo est animal*, *homo* est subjectum; *animal*, prædicatum; *est*, copula verbalis. Copula interdum diversa est à re copulata, ut in exemplo prolato; & tum dicitur enunciatio *trinaria*: interdum cum re copulata in uno eodémque verbo includitur; ut, *Socrates disputat*; & tum dicitur enunciatio *binaria*. Cùm verbum substantivum est constituit enunciationem binariam, ut, *Homerus non est*, id est, non existit, dicitur *secundi adjecti*; at cùm constituit enunciationem trinariam, ut, *Homerus est pater sapientiæ*, appellatur *tertii adjecti*. *Est* secundi adjecti fungitur omnibus verbi officiis: significat enim existentiam, adsignificat tempus, & notat vim, quâ subjectum nomen sibi devincit. *Est* tertii adjecti amittit significationem suam, & copulat alterius vocis significatum cum subjecto. Cùm enim dico, *Chimæra est figmentum*, copula *est* non denotat existentiam, sed copulat notionem figmenti cum Chimæra. Ac proinde *est* tertii adjecti non est verbum, sed verbalis copula, & vox syncategorematica.

2. Hinc non efficitur, ut *est* tertii adjecti non sit pars enunciationis:

tionis: imò hinc efficitur, ut sit pars, & forma adeò, atque anima prædicati. Etenim si verbum est, cùm in alio verbo includitur, sit pars prædicati, cur non erit pars prædicati, cùm seorsum ponitur? Cùm dico, *Deus miseretur peccatorum pœnitentiam agentium*, hæ voces, *miseretur peccatorum*, &c. sunt prædicatum. Quare cùm dico, *Deus est misericors erga peccatores*, *id est misericors*, erit prædicatum quod respondet verbo *miseretur*, ac proinde est prædicati pars censeri debet. Præterea, quod in conversione loco subjecti constituitur, id est prædicatum: atqui non sola res copulata, sed ipsa etiam copula in locum subjecti transferenda est in conversione: ergò copula etiam est pars prædicati. Ex. gr. hæc enunciatio *Omnis senex fuit puer*, sic convertitur; *Aliquis, qui fuit puer, est senex.*

XI. *Subjectum & prædicatum non ex situ, sed ex sensu enunciationis discernenda sunt.*

Sect. 1. Sæpè enim non liquet, utrum duorum subjectum sit, aut prædicatum; præsertim in enunciatione trinaria. Non enim semper, ponitur subjectum priore; prædicatum, posteriore loco: Ut in hac enunciatione, *Nobilitas sola est atque unica virtus, nobilitas* est prædicatum; *virtus*, subjectum; idque non aliunde, quàm ex sensu, & natura rerum colligitur.

XII. *Enunciatio composita est quintuplex, copulativa, hypothetica, disjunctiva, adversativa, & relativa.*

XIII. *Enunciatio copulativa est, cujus partes connectuntur particulâ copulativâ.*

Sect. 1. Cujusmodi sunt, *&, que, quoque, ac, atque, etiam, nec, neque*, & similes: ut,

Unà Eurúsque Notúsque ruunt creberque procellis Africus.

Credidit Abraham Deo, & imputatum fuit illi ad justitiam.

XIV. *Enunciatio hypothetica est, cujus partes connectuntur conjunctione conditionali.*

Sect. 1. Cujusmodi est particula *si*; ut, *Si non est prudentia in rege, non est quies in populo.* Enunciationis hypotheticæ pars prior vocatur *antecedens*; posterior, *consequens.* In horum nexu consistit veritas, non in veritate ipsius antecedentis aut consequentis. Ex. gr. quamvis non sit verum asinum volare, aut, asinum alas habere; tamen hoc verum est, *Si asinus volat, habet alas.*

XV. *Si conditio sit impossibilis, enunciatio hypothetica æquipollet categoricæ simpliciter & sine conditione neganti.*

Sect. 1. Cùm enim Deus Abrahamo dicit, *Si numerari potest pulvis terræ, numerabitur semen tuum*, tantundem est, ac si diceret, Tam numerosam fore posteritatem Abrahami, ut numerari non possit. Et JC^ti docent hanc formulam promittendi, *Dabo tibi filiam, si cælum attigeris*, non obligare, quia neganti similis est.

XVI. *Enunciatio disjunctiva est, cujus partes connectuntur conjunctione disjunctivâ.*

Sect. 1. Cujusmodi sunt, *aut, vel, sive, seu, ve*, & similes; ut, *Aut fide justificamur, aut operibus: Aut dies est, aut nox.*

XVII. *Partes*

XVII. *Partes enunciationis disjunctivæ debent esse immediatè oppositæ.*

Sect. 1. Si enim oppositæ non sunt, sed subordinatæ, efficitur enunciatio nugatoria; ut, *Aut homo est, aut animal.* Si non sint immediatè oppositæ, enunciatio erit falsa; ut, *Aut pax est, aut bellum:* possunt enim esse *inducie.* Interdum enunciatio mediata suâ naturâ, vim habet immediatæ ratione pacti alicujus, aut propositi præcedentis: veluti cùm Leander apud Ovidium ait,

Aut mihi continget felix audacia salvo,
Aut mors solliciti finis amoris erit.

Poterat quidem Leander neque amore frui, neque mori; sed alterutrum fieri debebat, quia jam decretum erat.

XVIII. *Enunciatio adversativa est, cujus partes connectuntur conjunctionibus adversativis.*

Sect. 1. Cujusmodi sunt, *quamvis tamen, non hoc sed illud, quidem sed,* & similes; Ut, *quamvis Deus est omnipotens, non potest tamen mentiri:*

Non formosus erat, sed erat facundus Ulysses:
Difficile est, fateor, sed tendit in ardua virtus.

XIX. *Enunciatio relativa est, cujus partes connectuntur relatione.*

Sect. 1. Partium relatio nominibus, pronominibus, adverbiis, aliisque partibus orationis comparationem denotantibus, indicatur; ut, *Qualis magistratus, tales subditi: Quod non est compositum, est immortale. Ubi cadavera, ibi congregantur aquilæ: Dum spiro, spero.*

Cap. XXVIII.

De Enunciatione pura & modali.

THEOREMA I.

E*Nunciatio pura est, in qua non exprimitur quomodo partes cohærent.*
II. *Modalis, in qua exprimitur quomodo partes cohærent.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ex. gr. hæc enunciatio, *Homo est animal, homo non est lapis,* est pura; quia solummodo enunciat prædicatum *animal* cum homine convenire, *lapidem* pugnare, non exprimens modum hujus convenientiæ aut pugnæ. Ab Aristotele *lib.* 1. *Post. cap.* 2. appellatur enunciatio τὸ ὑπάρχειν, h. e. *significans inesse.* At hæc enunciatio, *Necesse est hominem esse animal, Impossibile est hominem esse lapidem,* est modalis; quia non solùm enunciat prædicatum cum subjecto convenire, aut pugnare; sed etiam exprimit, quomodo conveniat cum subjecto, aut quomodo cum illo pugnet.

III. *Modi sunt quatuor, necesse, impossibile, possibile, contingit.*

Sect. 1.

Sect. 1. Modi alii materiales sunt, alii formales. Modi materiales afficiunt enunciationis materiam, subjectum aut prædicatum. Ex. gr. in hac enunciatione, *Pastor bonus ponit animam suam pro ovibus*, vocabulum *bonus* est modus subjecti. In hac, *Rhetor dicit ornatè & copiosè*, adverbia *ornatè & copiosè* sunt modi prædicati. Modi formales afficiunt formam, sive dispositionem enunciationis. Hos diximus esse quatuor. Græcè dicuntur ἀναγκαῖον, ἀδύνατον, ἐνδεχόμενον & ἀναγκαῖον. His quidam adjiciunt, *verum* & *falsum*; sed admodum imperitè. Nam verum & falsum non afficiunt affirmationem aut negationem. Nam qui dicit, *Verum est hominem esse animal*: *Falsum est, hominem esse lapidem*, nihilò plus dicit quàm, *Homo est animal*: *Homo non est lapis.*

IV. *Enunciatio modalis constat dicto & modo. Dictum est quasi subjectum, modus quasi prædicatum.*

Sect. 1. Enunciatio modalis vel adverbialiter effertur; ut, *Homo necessariò est animal*: vel nominaliter; ut, *Necesse est hominem esse animal.* Cùm effertur adverbialiter, non differt specie ab enunciatione pura. Cùm effertur nominaliter, constituit novam speciem aut formulam enunciationis, in qua dictum est pro subjecto, & modus pro prædicato. Dictum est oratio constans casu nominis, & verbo infinitivi modi: ut in hac enunciatione, *Necesse est Deum esse bonum*, dictum est, *Deum esse bonum*; modus, *necesse.* Quòd modus prædicatum sit in enunciatione modali, aut quasi prædicatum, ex copula colligitur. Copula enim pars prædicati est, ideóque illud prædicatum est, cui copula cohæret: Atqui copula cohæret cum modo: Modus ergò habet rationem prædicati. Idem liquet ex mutatione enunciationis modalis in puram. Hæc enim enunciatio, *Necesse est ignem esse calidum*, in puram enunciationem convertitur, hoc modo; *Ignis calor est necessarius.*

V. *Ad enunciationes modales revocandæ sunt enunciationes exclusivæ, exceptivæ, & restrictivæ.*

Sect. 1. Enunciatio exclusiva dicitur, in qua particula exclusiva, *tantùm, solùm, duntaxat*, aut similis, additur subjecto, aut prædicato; ut, *Soli electi servantur*: *Diaboli tantùm agunt malè.* Enunciatio exceptiva est, in qua ponitur particula exceptiva, *præter, præterquam, nisi*, aut similis; ut, *Omnes homines diluvio absumpti sunt præter Noachum cum familia.* Restrictiva est, in qua ponitur particula restringens ac limitans, *quà, quatenus, quoad*, aut similis; ut, *Homo sentit, quatenus est animal*: *Christus est ubique secundùm divinam naturam.* Hujusmodi enunciationes in syllogismo mutandæ sunt, & exponendæ clariore aliquâ orationis formulâ. Hinc vocantur à Scholasticis *exponibiles.* Atque hæc de speciebus enunciationum.

CAP.

CAP. XXIX.

De Enunciatione universali, particulari, indefinita ac singulari.

THEOREMA I.

AFfectiones enunciationum vel absolutæ sunt, vel relatæ.

II. *Affectiones absolutæ sunt quantitas & qualitas.*

III. *Ratione quantitatis dividitur enunciatio in universalem, particularem, indefinitam & singularem.*

IV. *Enunciatio universalis est, in qua subjectum universale accipitur universaliter: quod fit, cum universali subjecto additur nota universalitatis*, omnis, nullus, *&c.*

V. *Enunciatio particularis est, in qua subjectum universale accipitur in parte: quod fit, cum universali subjecto additur nota incertæ partis, sive particularitatis*, aliquis, quidam, *&c.*

VI. *Enunciatio indefinita est, cujus subjectum universale nullâ quantitatis notâ definitur.*

VII. *Enunciatio singularis est, cujus subjectum est singulare.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Aristoteles *cap.* 7. *de Interp.* probat hanc quadrimembrem divisionem, hoc modo: Enunciationis prædicatum vel enunciatur de subjecto universali, vel de subjecto singulari. Si prædicatum de subjecto universali enuncietur universaliter, hoc est, cum nota quâ definiatur prædicatum omni aut nulla ex parte subjecto convenire, enunciatio est καθόλου, sive *universalis*; ut *Omnis homo est animal: Nullus homo est lapis*. Si prædicatum de subjecto universali enuncietur particulariter, hoc est, cum nota quâ definiatur prædicatum ex parte tantùm subjecto convenire, enunciatio est ἐν μέρει, hoc est, *particularis*; ut, *Aliquis homo est justus: Non omnis homo est justus*. Si prædicatum de subjecto universali neutro modo enuncietur, nullâq; notâ quantitatis definiatur, num prædicatum subjecto toti, an ex parte conveniat, enunciatio est ἀδιόριστος, sive *indefinita*; ut, *Justitia est virtus pulcherrima*. Si prædicatum de subjecto singulari enuncietur, enunciatio dicitur κατ' ἔσχατον, *singularis*; ut, *Socrates est Philosophus*.

2. In enunciatione potest duplex quantitas considerari; una subjecti, quæ est quantitas numeri; altera prædicati, quæ est quantitas loci, temporis, aut modi. Quantitas numeri his notis indicatur, *omnis, cunctis, universi, quilibet, quivis, quicunque, quotquot, nullus, nemo*; item, *aliquis, quidam, plerique, pauci, nonnulli, non omnis*, &c. quorum illæ universalem, hæ particularem enunciationem efficiunt. Quantitas loci hisce notis cognoscitur, *ubique, ubicunque, nusquam, nullibi, ubicubi*, &c. Quantitas temporis has habet notas, *quandocunque, semper, nunquam, aliquando, plerunque*, &c. Quantitas modi has,

quomodo, quomodocunque, &c. Etsi quantitas prædicati in syllogismis eodem sæpe loco sit, quo est quantitas numeri; hic tamen ea non consideratur. Nam hæc quadrimembris divisio ex quantitate subjecti sumpta est, non ex quantitate prædicati.

3. Syncategoremata *omnis, universi, cuncti*, & similia, vel collectivè sumuntur, vel distributivè. Collectivè dicuntur sumi, cùm prædicatum neque de speciebus neque de individuis subjecti sui seorsum prædicari potest; ut in hac enunciatione, *Omnes plagulæ sunt septem: Omnes partes sunt idem quod totum.* Distributivè dicuntur sumi, cùm prædicatum etiam iis attribui potest quæ subjecto continentur: &, si possit illius tantùm speciebus attribui, dicuntur sumi distributivè in genera singulorum; ut, *Omnia animalia fuerunt in arca Noachi: Christus sanavit omnem morbum*; id est, omnia genera, aut potius species, animalium & morborum. Si prædicatum possit etiam attribui singulis subjecti individuis, dicuntur sumi distributivè in singula generum; ut, *Omnis homo est animal.* Cùm syncategoremata sumuntur distributivè in singula generum, enunciatio est simpliciter universalis; cùm sumuntur distributivè in genera singulorum, est universalis secundùm quid; cùm sumuntur collectivè, videntur enunciationem indefinitam efficere. Hujus rei hæc est ratio: Cùm vox *omnis* sumitur distributivè, nihil aliud est, quàm syncategorema; at cùm sumitur collectivè, est pars subjecti.

VIII. *Nota, universalitatis non est addenda prædicato.*

Sect. 1. Ità docet Aristoteles *cap.* 3. *de Interpr.* Ratio est, quia denotat quantitatem numeri, quæ est quantitas subjecti, ut diximus, non prædicati. Itaque verè dicitur, *omnem hominem esse animal*, sed non potest verè dici, *hominem esse omne animal.* Si tamen vox omnis non immediatè cohæreat ipsi prædicato, sed voci alicui prædicatum circumscribenti, ac determinanti, non erit enunciatio falsa; ut, *Deus vult omnes homines salvos fieri: Christus curavit omnem morbum.* In his enim enunciationibus prædicatum non est, *homines, morbi*; sed *vult, curavit.*

IX. *Quantitas enunciationis modalis præcipuè æstimatur ex dicto; ex modo, tantùm secundariò.*

Sect. 1. Quantitas dicti eadem est cum quantitate puræ enunciationis. Sive enim dicas, *Necesse est omnem hominem esse animal*, sive, *Omnis homo est animal*, utraque est universalis. Quantitas modi, est quantitas loci & temporis. Modus enim *necesse* includit adverbia *semper* & *ubique*; *impossibile* includit adverbia *nunquam, nusquam*: quorum illa vim habent universaliter affirmandi; hæc, universaliter negandi. *Possibile* & *contingens* includunt adverbia *aliquando, raro, plerunque*, quæ vim habent particulariter affirmandi. Atque hæc de quantitate enunciationis.

CAP.

CAP. XXX.

De enunciatione affirmata, negata, finita & infinita.

THEOREMA I.

RAtione qualitatis dividitur enunciatio, primò in affirmantem & negantem; deinde, in veram & falsam.

II. Enunciatio affirmans est, quæ partes conjungit.

III. Negans, quæ partes dividit.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ex. gr. enunciationes affirmatæ sunt, *Omne vivens alitur. Si Deus est, mundus regitur providentiâ*: *Necesse est ignem esse calidum*; quarum negationes hæ sunt, *Non omne vivens alitur: non si Deus est, mundus regitur providentiâ*: *Non necesse est ignem esse calidum.*

IV. Utraque enunciatio dividitur in finitam & infinitam.

V. Enunciatio finita est, quæ constat subjecto & prædicato finitis.

VI. Infinita, quæ cõstat subjecto, aut prædicato, aut etiã utroq; infinito

Sect. 1. Enunciationes finitæ sunt, *Omne corpus est in loco*: *Nullum corpus potest in duobus locis simul esse.* Enunciationes infinitæ; *Non ens excluditur à categoriis*: *Aliquis homo est non indoctus*: *Quidam non adeò divites, sunt minimè sordidi.*

VII. Si in enunciatione simplici nota negandi ponatur proximè ante notam quantitatis, aut si in nota quantitatis contineatur, vel etiam, si ponatur ante copulam, aut ante verbum quod vim habet copulæ, enunciatio erit negata; nisi quòd duæ negationes censeantur affirmare.

VIII. At si ponatur alibi, puta immediatè ante subjectum aut illius partem, vel post copulam aut verbum, enunciatio erit infinita.

Sect. 1. Enunciationes negatæ sunt, *Non omnis homo est doctus*: *Nulla planta sentit*: *Quidam homines non sunt electi*: *Lapides non vivunt.* At hæc, *Nullus homo non vivit*, censetur affirmata propter duas negationes. Enunciationes infinitæ; *Quidam non locuples potest esse dives*: *Omne animal non rationale est bestia*: *Ulysses erat non formosus*: *Æneas potuit non vincere Turnum.* Eodem modo cognoscitur discrimen inter enunciationem finitam & infinitam in modalibus. Ex. gr. *Hominem esse doctum non est necesse*, est enunciatio negata; *Hominem esse doctum est non necesse* est infinita: quia in illa ponitur negatio ante copulam; in hac, post copulam.

2. Etsi enunciatio infinita affirmans, & finita negans, in multis idem significent; ut, *Ulysses erat non formosus*, *Ulysses non erat formosus*: *Deus est non injustus*, *Deus non est injustus*: (hæc enim eodem redeunt) in multis tamen magnum discrimen est; ut, *Adam potuit non peccare*, *Adam non potuit peccare*: *Æneas potuit non vincere Turnum*, *Æneas non potuit vincere Turnum.*

IX. *Enunciatio composita censetur negata, cùm negatio cohæret cum vinculo, quo duæ enunciationes simplices connectuntur.*

Sect. 1. Sumamus exemplum enunciationis affirmantis ex unaquaque specie; *Socrates & sapiens fuit & probus: Si spondes, debes: Aut bellum est aut pax: Qualis pater, talis filius;* Hæ enunciationes sic negantur: *Socrates non fuit & sapiens & probus: Non si spondes, debes;* hoc est, etiamsi spondeas, non tamen debes: *Non aut bellum est aut pax: Non qualis pater, talis filius;* hoc est, non est talis filius, qualis pater. Enunciatio adversativa non recipit affirmationem aut negationem ratione vinculi, sed tantùm ratione singularum partium; ut, *Non est doctus, sed probus.* Hæc enim enunciatio sic negatur, *Est doctus, sed non probus.*

X. *Enunciationes exclusivæ, & restrictivæ censentur negatæ, cùm nota negandi ponitur ante particulas exclusivas, aut restrictivas.*

Sect. 1. Ut, *Non solus homo est animal: Cicero non solùm fuit orator: Christus non quoad humanam naturam est ubique;* hoc est, Christus est quidem ubique, sed non secundùm naturam humanam.

XI. *Affirmatio prior est negatione & notior.*

Sect. 1. Hæc assertio collecta est ex *cap.* 25. *lib.* 1. *Post.* & *cap.* 3. *lib.* 2. *de Cælo.* Cæterùm affirmatio dicitur *prior* negatione, quia prius est esse, quàm non esse; *notior*, quia negata enunciatio per affirmatam innotescit: novi enim hominem non esse lapidem, quia novi eum aliud esse à lapide.

Cap. XXXI.

De Enunciatione vera & falsa, necessaria & contingente, & earum gradibus.

THEOREMA I.

Enunciatio vera est, quæ conjungit ea quæ conjuncta sunt, aut dividit, quæ divisa sunt.

II. *Falsa, quæ conjungit ea quæ divisa sunt, aut dividit, quæ conjuncta sunt.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Intelligitur hoc loco veritas & falsitas Logica, quam diximus esse convenientiam orationis cum rebus significatis, aut discrepantiam ab iis, in affirmando & negando. Enunciatio vera conjungit, quæ conjuncta sunt, hoc est, enunciat esse, quod est; ut, *Homo est animal:* vel dividit, quæ divisa sunt, hoc est, enunciat non esse quod non est; ut, *Homo non est bestia.* Enunciatio falsa conjungit quæ divisa sunt, hoc est, enunciat esse, quod non est; ut, *Homo est lapis:* vel dividit, quæ conjuncta sunt, hoc est, enunciat non esse quod est; ut, *Planta non vivit.*

III. *Enun-*

III. *Enunciatio vera, vel est necessaria, vel contingens.*

IV. *Enunciatio necessaria est, quæ non potest esse falsa.*

V. *Contingens, quæ potest esse falsa.*

Sect. 1. Necessarium in genere dicitur, quod non potest non esse, aut aliter se habere; contingens, quod potest non esse, aut aliter se habere. Necessarium dicitur duobus modis, nempe vel absolutè, vel secundùm quid. Absolutè necessarium est, quod sine contradictione non potest statui non esse, aut aliter se habere: necessarium secundùm quid, quod quidem positâ aliquâ conditione, aut aliquo respectu, necessarium est; sed eâ conditione ablatâ, aut respectu mutato, sine contradictione statui posset, non esse, aut aliter se habere. Utraque necessitas simul & contingentia, vel in existentia spectatur, vel in causis, vel in enunciatione. Atque hæc sola est hujus loci. Necessitas enunciationis nihil aliud est, quàm indissolubilis partium nexus: contingentia est dissolubilis & mutabilis nexus partium. Ex. gr. hæc enunciatio, *Homo est animal*, est necessaria; quia fieri non potest, ut homo non sit animal. Atque hæc necessitas absoluta est. Item hæc enunciatio, *Corvus est niger*, est necessaria, non absolutè, sed secundùm quid; quia naturaliter quidem fieri non potest, ut corvus non sit niger: potest tamen illud fieri supernaturali virtute Dei. At hæc enunciatio, *Crassus est dives*, est contingens; quia fieri potest, ut Crassus non sit dives.

VI. *Necessitas enunciationis tribus gradibus distinguitur: Primus gradus necessitatis est* κατὰ παντὸς, de omni: *alter* καθ' αὑτὸ, per se: *tertius* καθόλου πρῶτον, universaliter primum.

VII. *Enunciatio de omni est, in qua prædicatum omni subjecto, & semper convenit.*

Sect. 1. De gradibus necessitatis in enunciatione agit Aristoteles *lib.* 1. *Poſt. cap.* 4. indeque petita est hæc, & sequentes definitiones. Cæterùm enunciatio κατὰ παντὸς requirit duas conditiones; ut Prædicatum insit *omni* subjecto, & *semper*. Ex. gr. hæc enunciatio, *Homo est justus*, non est de omni, quia justum esse, non convenit omni homini; ut neque hæc, *Vivens crescit*, quia non semper crescit: sed hæc, *Corvus est niger*: omnis enim corvus niger est, & semper.

VIII. *Enunciatio per se est, cujus subjectum & prædicatum essentiali nexu cohærent.*

IX. *Estque vel primi, vel secundi modi.*

X. *Enunciatio per se primi modi est, cum prædicatum continetur in definitione subjecti.*

XI. *Secundi modi, cum subjectum continetur in definitione prædicati.*

XII. *Enunciationi per se, opponitur enunciatio* κατὰ συμβεβηκὸς, *sive* per accidens.

XIII. *Enunciatio per accidens dicitur, in qua neque prædicatum continetur in definitione subjecti, neque subjectum in definitione prædicati.*

Sect. 1. Aristoteles citato loco hos duos modos per se describit

hisce verbis; Καθ' αὑτὰ δὲ λέγω, ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς, αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι, τῷ τί ἐστι δηλοῦντι· hoc est, *Per se appello, quæ insunt subjectis in attributione declarante quid sint* (hæc sunt primi modi) *& quæ attributis suis insunt in oratione declarante quid sint:* (hæc sunt secundi modi.)

2. Ad primum modum pertinent quinque genera enunciationum: 1, Cùm genus proximum prædicatur de specie; ut, *Homo est animal.* 2, Cùm prædicatur genus remotum; ut, *Homo est substantia.* 3, Cùm prædicatur proxima differentia; ut, *Homo est rationalis.* 4, Cùm prædicatur differentia remota; ut, *Homo habet facultatem sentiendi.* 5, Denique, cùm definitio prædicatur de definito; ut, *Homo est animal rationale.* Ad secundum modum pertinent eæ enunciationes, in quibus proprietates dicuntur de subjecto suo; idque vel singulæ seorsum; ut, *Homo est risibilis:* vel duæ disjunctim; ut, *Numerus vel est par vel impar.* At hæc enunciatio, *Corvus est niger*, quamvis necessaria sit, per accidens tamen dicitur, quia neque corvus nigritiæ, neque nigritia corvi mentione definitur.

3. His addit Aristoteles tertium & quartum modum τοῦ καθ' αὑτὸ, sive *ejus quod per se est*; sed qui huc non pertinent. Nam tertius modus est modus existendi, nihilque aliud docet, quàm substantiam existere per se; accidens non existere per se, sed per accidens, sive per substantiam. Et quartus modus est modus causandi, explicans discrimen inter causas per se & causas per accidens, de quo egimus cap. 16. Quod si ex causis aut effectis per se, formentur enunciationes, facile revocari possunt ad duos modos jam explicatos. Si enim causa per se prædicetur de effecto; ut, *Eclipsis fit ob interpositionem terræ*, enunciatio erit primi modi: si effectum prædicetur de causa per se; ut, *Interpositio terræ efficit eclipsin*, erit secundi modi.

XIV. *Enunciatio universaliter prima est, in qua prædicatum subjecto convenit ᾗ αὐτὸ, hoc est,* quatenus ipsum est *id, quod est.*

XV. *Itaque constat terminis reciprocis.*

Sect. 1. Aristoteles sic ait, Καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ, καὶ καθ' αὑτὸ, καὶ ᾗ αὐτό· hoc est, *Universale dico, quod & omni inest, & per se, & quatenus ipsum.* Sed satis erat ᾗ αὐτό. Nam quicquid est ᾗ αὐτὸ, etiam est κατὰ παντὸς & καθ' αὑτό. Prædicatum dicitur convenire subjecto ᾗ αὐτὸ, cùm subjecto convenit secundùm eam ipsam rationem, per quam est id, quod est. Ad eam rem requiritur, ut prædicatum sit καθόλου, & subjectum πρῶτον. Quod cùm sit, prædicatum reciprocatur cum subjecto, eique convenit ᾗ αὐτό. Ejus rei signum est, quòd subjectum sumi potest cum duplicatione, sive reduplicativè. Ex. gr. hæc enunciatio, *Homo est risibilis*, hinc cognoscitur esse universaliter prima, quia dici potest, *Homo, quà homo, est risibilis*, adeóque omnis & solus homo est risibilis.

XVI. *Horum graduum secundus primum, & tertius secundum includit, non vicissim.*

Sect. 1. Hoc est, omnis enunciatio per se, est etiã de omni; & omnis enunciatio universaliter prima, est etiam per se: sed non vice versâ.

Atque

Atque hoc intelligendum est de enunciationibus subjectum universale, ac capax signorum quantitatis, habentibus. Nam si subjectum sit singulare, potest enunciatio esse per se, quæ tamen non sit de omni. Nam hæc enunciatio, *Socrates est animal*, est per se, non est tamen de omni, quia subjectum non est universale.

2: Necessitas primi gradûs minima est, & proximè ad contingentiam accedit; quia non est necessitas absoluta. Necessitas secundi & tertii gradûs absoluta quidè est, sed inæqualis tamen. Nam quia necessitas tertii gradûs est mutua, necessitas secundi gradûs non mutua; eminenciatio universaliter prima magis necessaria est quàm enunciatio per se, quæ non est universaliter prima. Ex. gr. magis necessaria censetur hæc enunciatio, *Homo est risibile*, quàm hæc, *Homo est animal*; quia licèt homo non possit non esse animal, animal tamen potest non esse homo: at homo non potest non esse risibilis; & quod risibile est, non potest non esse homo.

XVII. *Enunciationum contingentium quædam plerunque veræ sunt, quædam raro, quædam ancipiti naturâ, nunc veræ sunt, nunc falsæ.*

Sect. 1. Hæc extant *cap.* 9. *de Interpr.* & *lib.* 2. *Top. cap.* 6. Ex. gr. plerunque verum est, ut parentes ament liberos suos; raro verum, ut homo nascatur biceps; ancipiti naturâ est, & modò verum, modò falsum, aleâ ludentem vincere. Horum, quæ plerunque eveniunt, dicuntur τὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· quæ raro, τὰ ἐπ' ἐλάττον· quæ utrolibet modo, τὰ ὁποτερονοῦν τυχόντα.

XVIII. *Enunciatio falsa, vel est possibilis, vel impossibilis.*

XIX. *Enunciatio possibilis est, quæ, cum falsa sit, potest esse vera.*

XX. *Impossibilis, quæ, cum falsa sit, non potest esse vera.*

Sect. 1. Impossibile dicitur duobus modis, nempe vel absolutè, vel secundùm quid. Absolutè impossibile est; quod implicat contradictionem; ut, *hominem esse lapidem.* Impossibile secundùm quid est, quod, cùm non implicet contradictionem, à Deo quidem fieri potest, sed non à causis naturalibus; ut, *solem stare; ignem non urere; virginem parere.* Similiter & possibile duobus modis dicitur. Aliud enim Deo soli, aliud etiam causis naturalibus possibile est. Atque hoc revera non differt ab eo, quod contingens est, sed solâ tantùm ratione. Nam possibile dicitur, quod non est, sed potest esse: contingens, quod est, sed potest non esse. Hæc de affectionibus absolutis.

Cap. XXXII.

De Conversione, Æquipollentia, & Subalternatione enunciationum.

THEOREMA I.

Affectiones relatæ dicuntur, quæ conveniunt enunciationibus inter se comparatis.

II. *Atque hæ sunt quatuor, conversio, æquipollentia, subalternatio, & oppositio.*

III. *Conversio est transpositio prædicati in locum subjecti, & subjecti in locum prædicati, salvâ veritate.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Conversio dicitur Aristoteli ἀντιστροφή. De ea agit *lib.* 1. *Prior. cap.* 2. In conversione debet servari veritas, quia conversio debet ex convertenda sequi.

IV. *Conversio dividitur in simplicem, in eam quæ est per accidens, & in eam quæ est per contrapositionem.*

V. *Conversio simplex est, in qua servatur quantitas & qualitas enunciationis.*

VI. *Habétque locum in universali negante, & particulari affirmante.*

Sect. 1. Ut, *Nullus homo est bestia; Ergò nulla bestia est homo: Aliquis homo est albus, Ergò aliquod album est homo.*

VII. *Conversio per accidens est, in qua servatâ qualitate, diminuitur quantitas.*

VIII. *Habétque locum in universali affirmante.*

Sect. 1. *Diminuitur quantitas*, hoc est, universalis mutatur in particularem; ut, *Omnis planta vivit: Ergò aliquod vivens est planta.*

IX. *Conversio per contrapositionem est, in qua loco subjecti & prædicati, ponitur utriusque contradictio.*

X. *Habétque locum in universali affirmante.*

Sect. 1. Ut, *Omne mortale est genitum: Ergò quod non est genitum, non est mortale.* Aristoteles omittit hanc speciem conversionis in Analyticis; ejus tamen meminit *lib.* 2. *Top. cap.* 1. ubi eam vocat τὴν ἀνάπαλιν ἀκολούθησιν ἐκ τῶν ἀντιφάσεων, id est, *consecutionem reciprocam ex contradicentibus.*

XI. *Particularis negans non convertitur.*

Sect. 1. Non enim sequitur; *Aliquod animal non est homo: Ergò aliquis homo non est animal.* Si tamen particularis negans aliquando convertitur; ut, *Aliquis homo non est albus: Ergò aliquod album non est homo*, id fortuitum est, & materiæ imputandum: ut & illud, quòd universalis affirmans interdum converti possit servatâ quantitate, nimirum cùm constat terminis reciprocis; ut *Omnis homo est animal rationale: Ergò omne animal rationale est homo.*

XII. *In conversione enunciationum debet totum prædicatum cum toto subjecto sedem commutare.*

Sect. 1. Hoc est, quicquid ad prædicatum pertinet, debet transferri in locum subjecti; & quicquid spectat ad subjectum, in locũ prædicati. Ex. gr. hæc enunciatio, *Aliquod templum est in urbe*, non debet converti in hanc, *Aliqua urbs est in templo*; sed in hanc, *Aliquid, quod est in urbe, est templum:* quia prædicatum enunciationis convertendæ non est *urbs*, sed *esse in urbe*. Similiter prædicatum hujus enunciationis, *Omnis senex fuit puer*, non est *puer*; sed *fuit puer*. Itaque non est convertenda in hanc enunciationem, *Aliquis puer*

fuit

fuit senex; sed in hanc, *Aliquis, qui fuit puer, est senex.*

2. Conversio modalium fit ratione dicti, modo manente. Enunciationes necessitatis convertuntur, ut puræ: universales negantes, & & particulares affirmantes, simpliciter; universales affirmantes, per accidens, aut per contrapositionem; ut, *Necesse est omnem hominem esse animal: Ergò necesse est aliquod animal esse hominem*; vel, *Necesse est, quod non est animal, non esse hominem.*

3. Unum hic observandum est, ut enunciationes habentes modum necessitatis, sint necessariæ καθ' αὑτὸ, *per se.* Si enim hanc necessitatem non habent, conversio est fallax; ut, *Necesse est omnem senem fuisse puerum: Ergò necesse est aliquem, qui fuit puer, esse senem. Necesse est omnem doctum didicisse: Ergò necesse est aliquem, qui didicit, esse doctum*, &c. Ejusmodi converſiones non cohærent; *quia senem fuisse puerum*, aut *doctum didicisse*, non est necessarium καθ' αὑτὸ, sed tantùm κατὰ τινος. Conversio enunciationum modalium in cæteris modis, nullis certis regulis præcipi potest. Nam quæ Aristoteles tradit *l.* 1. *Prior, cap.* 3. plus habent difficultatis quàm utilitatis.

XIII. *Æquipollentia est enunciationum verbis discrepantium convenientia in sensu.*

Sect. 1. Æquipollentia Græcè dicitur ἰσοδυναμία. Quæ de æquipollentia præcipi solent, præsertim à Scholasticis, magnam partem inutilia sunt iis qui artis Grammaticæ periti sunt. Siqua difficultas est, ea sita est in cognoscendæ æquipollentiæ enunciationum, situ particulæ negativæ discrepantium, sententiâ convenientium; aut enunciationum modalium, diversos modos habentium. Illarum æquipollentia continetur hisce quatuor versibus;

Non omnis, quidam non: omnis non, quasi *nullus.*
Non nullus, quidam: sed nullus non, valet *omnis.*
Non aliquis, nullus: non quidam non, valet *omnis.*
Non alter, neuter: neuter non, præstat *uterque.*

2. De modalium æquipollentia notentur hæ quatuor regulæ. 1, Contingens & possibile æquipollent, si eodem modo affirmentur aut negentur; ut, *Contingit esse, aut non esse*; &, *Possibile est esse, aut non esse.* 2, Necesse & impossibile æquipollent, si dictum in altero affirmetur, in altero negetur: ut, *Necesse est esse*, &, *Impossibile est non esse*: aut, *Impossibile est esse*, &, *Necesse est non esse.* 3, Necesse & possibile æquipollent, si in altero modus & dictum affirmentur, in altero negentur; ut, *Necesse est esse*, &, *Non possibile est non esse*; aut, *Possibile est esse*, &, *Non necesse est non esse.* 4, Possibile & impossibile æquipollent, si in altero negetur modus, in altero affirmetur: ut, *Possibile est esse*, &, *Non impossibile est esse*: aut, *Impossibile est esse*, &, *Non possibile est esse.*

XIV. *Subalternatio est, quâ enunciationes particulares, & singulares universalibus subordinantur, ex iisque necessariò sequuntur, non vicissim.*

Sect. 1. Ex. gr. *Si omnis homo est mortalis, etiam aliquis homo, &*

hic

hic aut ille, est mortalis; &, *Si nullus homo est quadrupes, etiam aliquis homo, & hic aut ille, non est quadrupes.*

2. In modalibus subalternatio non solùm ratione dicti, sed etiam ratione modi consideratur. Subalternatio dicti eadem est in modalibus, quæ in puris. Modi *possibile & contingens*, subalternantur modis *necesse & impossibile*. Necesse enim includit adverbium *semper*; & impossibile, *nunquam*; quæ voces denotant universalitatem temporis. Contingens & possibile includunt *aliquando*; quæ est nota particularitatis in tempore.

Cap. XXXIII.

De Oppositione enunciationum.

THEOREMA I.

Oppositio enunciationum vel est κατ' ἀλήθειαν, secundùm veritatem, vel κατὰ λέξιν μόνον, quoad vocem tantùm, lib. 2. Prior. cap. 15.

II. *Oppositio vera, est pugna enunciationum in affirmando & negando.*

III. *Pugnare dicuntur enunciationes, in quibus idem de eodem secundùm idem, ad idem, eodem modo, & eodem tempore, affirmatur & negatur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Distinctio oppositionis traditur *lib. 2. Prior. cap.* 15. Oppositio vera vel est materialis, vel formalis. Oppositio materialis est, cùm disparata, contraria, relata, aut privantia eidem subjecto tribuuntur, secundùm idem, ad idem, eodem modo & eodem tempore. Hæc quia est oppositio enunciationum ratione prædicati, pertinet ad themata simplicia, déque ea actum est *cap.* 22. Ubi etiam explicatæ sunt conditiones legitimæ oppositionis. Oppositio formalis est pugna in affirmatione & negatione: de qua agit Aristoteles *cap. 7. de Interpr.*

IV. *Oppositio vera, vel est contrarietas, vel contradictio.*

V. *Contrarietas est oppositio inter duas universales.*

VI. *Harum utraque non potest simul esse vera, sed potest simul esse falsa.*

Sect. 1. Ex. gr. utraque hæc enunciatio, *Omnis homo est justus*: *Nullus homo est justus*, falsa est. Sed neque hæ, neque ullæ aliæ contrariæ, possunt simul esse veræ: Quæ enim simul veræ sunt, non sunt veré oppositæ.

VII. *Contradictio est oppositio inter universalem & particularem; vel inter duas singulares.*

VIII. *Harum*

VIII. *Harum alteruira semper vera est, & altera semper falsa.*

Sect. 1. Ut, *Omnis homo est justus, Non omnis homo est justus; Nullus homo est justus, Aliquis homo est justus; Aristides est justus, Aristides non est justus.* Harum enunciationum altera vera est, altera falsa: & in cæteris eadem ratio est. In enunciationibus singularibus de futuris contingentibus, non liquet quidem homini, utra duarum vera sit, utra falsa: sed hoc tamen liquet, non posse utramque simul veram, aut utramque falsam esse. Ex. gr. alterum verum est, ut, qui aleâ ludit, vincat, aut ut non vincat: sed utrùm vincet, nécne, non potest ab homine definiri: quod tamen coram Deo definitum est.

IX. *Oppositio κατὰ λέξιν, sive apparens, vel est subcontrarietas, vel oppositio indefinita.*

X. *Subcontrarietas est inter duos particulares; oppositio indefinita, inter duas indefinitas.*

XI. *Utræq; possunt simul esse veræ, sed non possunt simul esse falsæ.*

Sect. 1. Subcontrariæ sunt, *Aliquis homo est justus, Aliquis homo non est justus.* Harum utraque vera est: nam Aristides fuit justus, Verres non fuit justus: sed non potest utraque simul esse falsa. Si enim subcontrariæ simul essent falsæ, contrariæ simul essent veræ, quia contrariæ subcontrariis, additâ aut demptâ negatione, contradicunt. Indefinitè oppositæ sunt, *Homo est justus, Homo non est justus.* In terminis essentialibus aut repugnantibus, accensentur indefinitè oppositæ contradicentibus; ut, *Homo est animal, Homo non est animal; Homo est lapis, Homo non est lapis.* Altera enim semper vera est, altera falsa. Sed hoc non fit ob formam oppositionis, sed ob peculiarem conditionem materiæ.

2. Subcontrariæ dicuntur κατὰ λέξιν opponi, & non κατ' ἀλήθειαν, tùm quia possunt simul esse veræ, tum quia non habent idem subjectum. Cùm enim dico, *Aliquis homo est justus, Aliquis homo non est justus,* non eundem hominem utrobique intelligo, aut si eundem hominem intelligo, jam erit contradictio singularium. Eadem est ratio indefinitè oppositorum.

XII. *Contradictio modalium consistit in affirmatione & negatione modi in eodem dicto.*

Sect. 1. Ut, *Necesse est hominem esse animal, Non necesse est hominem esse animal.* Sic opponuntur, *impossibile, non impossibile; contingit, non contingit.*

XIII. *Contrarietas modalium consistit partim in dicto, partim in modo.*

XIV. *Ratione dicti contrariæ sunt duæ enunciationes habentes modum* necesse, *aut duæ habentes modum* impossibile, *si in altera dictum affirmetur, in altera negetur.*

Sect. 1. Ut, *Necesse est hominem esse animal, Necesse est hominem non esse animal; Impossibile est hominem esse lapidem, Impossibile est hominem non esse lapidem.*

XV. *Ratione modi contrariæ sunt, enunciatio habens modum* necesse,

esse, & altera habens modum impossibile, si dictum utriusque sit ejusdem qualitatis.

Sect. 1. Ut, *Necesse est hominem esse animal, Impossibile est hominem esse animal.*

XVI. *Subcontrariæ sunt duæ enunciationes habentes modum possibile, aut modum* contingit, *si in altera dictum affirmetur, in altera negetur.*

Sect. 1. Ut, *Possibile est aut contingit aleâ ludentem vincere, Possibile est aut contingit aleâ ludentem non vincere.*

XVII. *Enunciationes exclusivæ & restrictivæ accipiunt contradictionem à negatione addita particulis exclusivis aut restrictivis.*

Sect. 1. Ut, *Sola fides justificat, Non sola fides justificat; Homo est mortalis quoad animam, Homo est mortalis, sed non quoad animam.*

XVIII. *Contradictio enunciationum compositarum posita est in negatione, quæ pertinet ad nexum consequentis cum antecedente.*

Sect. 1. Itaq; hæc enunciatio, *Si Sinon miser est, vanus est & mendax*, tali contradictione everticur apud Virgilium, *lib.* 2. *Æneid.*

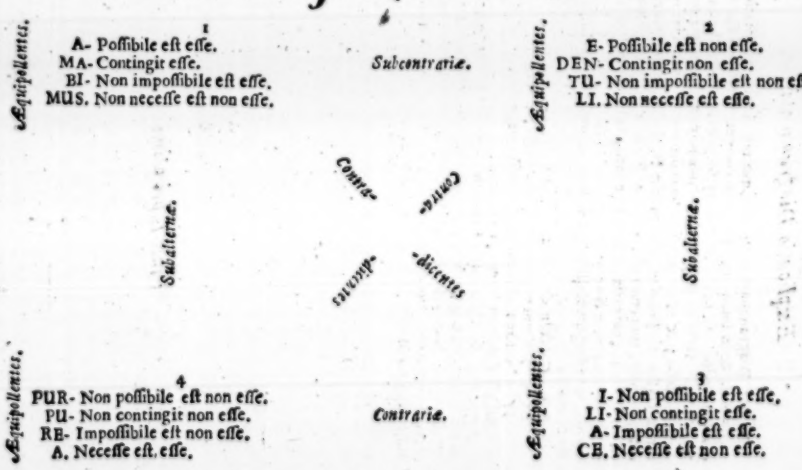
--- Nec, si miserum fortuna Sinonem
Finxit, vanum etiam mendacémque improba finget:

quæ sic resolvas, *Nec si Sinon miser est, vanus etiam, & mendax est*; hoc est, etsi miser sit, non ideo tamen mendax est. Huic enunciationi, *Qui uxorem ducit, aut pulchram ducit aut deformem*, tali modo contradicitur, *Non aut pulchram aut deformem ducit.* Simili modo & hæc contradictoria sunt, *Maria fuit & mater Christi & expers peccatorum, Maria non fuit & mater Christi & expers peccatorum*; hoc est, illa duo in Maria conjuncta non sunt. Item hæc, *Qualis rex, talis grex; Non qualis rex, talis grex*, &c.

Cæterùm quia difficile est in enunciationibus modalibus, omnes hasce affectiones intelligere; ut discentibus subveniremus, diagramma subjecimus, in quo enunciationum modalium æquipollentia, subalternatio & oppositio, uno intuitu spectandæ proponuntur.

DIA-

DIAGRAMMA.


1
A- Possibile est esse.
MA- Contingit esse.
BI- Non impossibile est esse.
MUS. Non necesse est non esse.
Æquipollentes.
2
E- Possibile est non esse.
DEN- Contingit non esse.
TU- Non impossibile est non esse.
LI. Non necesse est esse.
Æquipollentes.
Subcontrariæ.
Subalternæ.
Subalternæ.
Contra-
Contra-
dicentes
dicentes
4
PUR- Non possibile est non esse.
PU- Non contingit non esse.
RE- Impossibile est non esse.
A. Necesse est esse.
Æquipollentes.
3
I- Non possibile est esse.
LI- Non contingit esse.
A- Impossibile est esse.
CE. Necesse est non esse.
Æquipollentes.
Contrariæ.

Explicatio Diagrammatis.

In hoc Diagrammate cernuntur quatuor classes enunciationum modalium, & in unaquaque classe quatuor enunciationes secundùm quatuor modos. 1. Enunciationes ejusdem classis, sunt æquipollentes. 2. Enunciationes primæ classis subordinantur enunciationibus quartæ classis; & enunciationes secundæ classis, enunciationibus tertiæ classis. 3. Enunciationes primæ & tertiæ, item secundæ & quartæ classis, sunt contradicentes. 4. Enunciationes tertiæ & quartæ classis sunt contrariæ, vel ratione dicti, vel ratione modi. 5. Enunciationes primæ & secundæ classis sunt subcontrariæ. 6. Vocales vocum, quæ singulis classibus præfixæ sunt, denotant qualitatem dicti & modi:

A, E, I, U denotant:
- A: dictum & modum affirmatum.
- E: dictum negatum & modum affirmatum.
- I: dictum affirmatum & modum negatum.
- U: dictum & modum negatum.

Atque hæc de Thematica sive prima parte Logices, quæ veluti materia est circa quam instrumenta Logica versantur, & ex qua conficiuntur. Nam etsi hujus partis præcepta mentem nonnihil juvent in rerum cognitione comparanda; præcipuè tamen faciunt ad instrumentorum effectionem, quæ secundâ parte trademus.

Finis Libri primi.

INSTITUTIONUM LOGICARUM LIB. II.

CAP. I.

De Definitione in genere, deque Definitione nominali.

THEOREMA I.

Postquam in prima parte actum est de thematibus, quæ instrumentis Logicis tractanda sunt; deque affectionibus eorum, atque notionibus secundis, ex quibus instrumenta Logica conficiuntur: superest, ut in secunda parte agamus de ipsis instrumentis, deque modo instrumenta conficiendi, quam indè Organicam initio appellavimus.

II. *Instrumenta Logica sunt quatuor, definitio, divisio, syllogismus & methodus: quorum, definitio, & divisio inserviunt tractandis thematibus simplicibus; syllogismus, complexis; methodus, utrisque.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. MEns nostra quadruplici defectu laborat, cùm occupata est in investiganda rerum cognitione: Vel enim non assequitur propositæ rei essentiam, sed circa illius accidentia solùm hæret, ac sensibiles notas; vel essentiam rei confusè tantùm concipit, & ratione minimè distinctâ; vel in dubiis non reperit quid statuat, aut etiam statuit quod falsum est; vel denique non servat ordinem in commentando, qui cum natura rerum consentit. Hisce quatuor malis opponit Logica totidem remedia, quæ sunt quatuor illa instrumenta quæ jam recensuimus. Definitio exhibet menti essentiam rerum: divisio efficit cognitionem distinctam: syllogismus tollit animi incertitudinem & errorem circa themata complexa; methodus, ἀταξίαν sive confusionem.

III. *Definitio est* λόγος τῶ τί ἐστι· *aut plenius,* λόγος ὁ τὸ τί ἰῶ εἶναι σημαίνων, hoc est, *oratio declarans quid sit id quod quæritur.*

Sect. 1. Harum definitionum prior extat *lib.* 2. *Post. cap.* 10. ibíque definitio dicitur ὅρος, id est, *terminus:* altera traditur *lib.* 1. *Top. cap.* 5. quo loco nuncupatur ὁριασμὸς, sumptâ Metaphorâ à re rustica. Ut enim termini ac limites, quos ὅρους Græci dicunt, agrum ὁρίζουσι,

ζουσι, id est, *limitant*, & à vicinis agris distinguunt: ità etiam definitio naturam rei circumscribit, & ab aliis rebus, differentiis interpositis, discernit.

2. Definitio dicitur λόγος, nempe vel internus, qui mente formatur tantùm; vel externus, qui etiam ore pronunciatur; præcipuè tamen internus. Quia definitio formari potest sine oratione, quæ est λόγος externus, sive προφορικός· sine cogitatione, quæ est λόγος internus, sive ἐνδιάθετος, formari non potest. Λόγος constat duabus minimùm vocibus. Itaque explicatio nominis per aliud nomen notius (veluti si quis machæram dicat esse gladium) non potest propriè definitio dici: debet tamen referri ad definitionem, ut postea liquebit. Causa cur definitio debeat esse oratio, hæc est. Ea est mentis nostræ imbecillitas, ut uno conceptu non possit rei essentiam distinctè apprehendere. Huic imbecillitati ut occurrat definitio, distrahit rem in partes, eámque tradit menti pluribus conceptibus intelligendam, singulásque partes suis appellat nominibus.

3. *Adhibetur autem in definitione* (inquit Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 5.) *aut oratio pro nomine, aut oratio pro oratione:* hoc est, Definitum interdum unâ voce proponitur; veluti cùm definitur *homo, eclipsis, tonitru*, aut tale quid: interdum pluribus, sive oratione; veluti cùm definitur, quid sit *minuere majestatem, incertus possessor, condictio indebiti, sylva cædua*, &c.

IV. *Definitio alia est nominis, alia rei.*

V. *Definitio nominis est, quæ declarat,* τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, *quid sit illud quod dicitur*: vel τί σημαίνει τὸ ὄνομα, *quid significet nomen.*

VI. *Idque vel etymologiâ, vel voce conjugatâ, vel voce synonymâ.*

Sect. 1. Harum definitionum prior habetur *lib.* 1. *Post. cap.* 2. altera, *lib.* 2. *cap.* 10. Cæterùm Aristoteles distribuit definitionem in ὀνοματώδη, *nominalem*, & οὐσιώδη, *essentialem*. Sed non videntur omnes species definitionum hisce duobus membris contineri. Sunt enim definitiones quædam, quæ neque nomen rei declarant, neque essentiam exprimunt; nempe definitiones accidentales.

2. Definitio nominalis est triplex: Prima est definitio κατ' ἐτυμολογίαν, quæ nominis significationem declarat ex sua origine; ut, *Triangulum est, quod habet tres angulos*: *Philosophia est* φιλία τῆς σοφίας, id est, *amor & studium sapientiæ.* Interdum accidit, ut ex genere & nominis etymologia contexatur ipsa definitio rei; ut, *Arithmetica est scientia numerorum.* Secunda est definitio κατ' συζυγίαν, quæ nomen declarat voce conjugatâ; ut, *Qualitas est, à qua quales aliqui dicuntur: Vir bonus est qui virtute præditus est.* Tertia est definitio κατ' λέξιν, cùm vox obscurâ declaratur unâ aut pluribus vocibus notioribus; ut, Καλόν ἐστι τὸ πρέπον. Sic Gellius *apludam*, vocem priscam, interpretatur *frumenti furfurem*: & vocem *floces* apud Cæcilium, *vini fæcem ex vinaceis expressam*; sicuti *fraces ex oleis.* Et vox *bovinator*, quæ est apud Lucilium, exponitur *tergiversator.* Quanquam, cùm vox unâ voce synonymâ explicatur, satis impropriè

impropriè definitio dicitur; cùm ejusmodi explicatio non sit λόγος: debet tamen ad definitionem revocari, ut Autor est Aristoteles *lib. 1. Top. cap. 5.*

CAP. II.
De Definitione perfecta.

THEOREMA I.

Definitio rei est, quæ explicat quid res ipsa sit.

II. *Estque vel perfecta, vel imperfecta.*

III. *Definitio perfecta est, quæ rei essentiam attributis essentialibus explicat perfectè.*

IV. *Imperfecta est, quæ rem non explicat attributis essentialibus, aut saltem non explicat perfectè.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Plerique confundunt definitionem perfectam cum essentiali, & imperfectam cum accidentali; sed imperitè. Nam etsi omnis perfecta definitio essentialis sit, & omnis definitio accidentalis imperfecta; non tamen omnis imperfecta definitio accidentalis est. Nam definitio, quæ essentiam proprii accidentis explicat genere & subjecto, sine mentione causæ proximæ (veluti, cùm eclipsis definitur *defectus luminis in Luna*) ab Aristotele *lib. 2. Post. cap. 10.* pro imperfecta definitione habetur; nec tamen accidentalis est.

V. *Leges perfectæ definitionis præcipuæ sunt sex. Prima lex; Definitiones debent esse breves.*

Sect. 1. Hæc lex præcipitur *lib. 2. Post. cap. 13.* & *lib. 6. Top. cap. 3.* Cæterùm breves dicuntur definitiones, in quibus neque minus dicitur quàm necesse est, neque quicquam otiosum est. Ut autem aliquid in definitione otiosum sit, tribus potissimùm modis contingit. Primò, cùm tautologia committitur. Tautologia non solùm committitur, cùm idem aliâ voce synonymâ repetitur; veluti, si homo definiatur *animal rationale, & intelligendi potestate præditum:* sed etiam, cùm in speciei definitione exprimitur, quod ponendum erat in definitione generis; veluti, si cæcitas definiatur *privatio visûs qui naturaliter debebat inesse.* Nam illud, *qui naturaliter debebat inesse*, redundat, & privationis appellatione per se continetur. Secundò, otiosum est in definitione, quod definitum non distinguit ab illa alia re; ut transcendentia: veluti, si virtus definiretur *res propter quam bonestus aliquis dicatur.* Hoc tamen modo definienda sunt summa genera. Tertiò, otiosum censetur in definitione, quo ablato, definitio reliqua nihilominus propria est, reique essentiam explicat: veluti, si homo definiatur *animal rationale capax disciplinarum.* Nam etiamsi illud, *capax disciplinarum*, detrahatur, reliqua tamen definitio homini propria est, ejúsque essentiam explicat.

VI. *Secunda, Definitiones debent esse perspicuæ.*

Sect. 1. Perspicuitas definitionum, teste Aristotele *lib.* 6. *Top. cap.* 2 unde hæc lex desumpta est, debet esse tanta, ut statim appareat quid sit illud quod definitur: imò ut ex ea contrariæ rei definitio possit colligi. Omnia ergò vitanda sunt in definitione, quæ in verbis obscuritatem pariunt; ut insolentia, homonymia, metaphora. Si tamen vox propria non suppetit, aut si vox aliqua usitatior est in metaphorica, quàm in propria significatione, nihil vetat vocem metaphoricam in definitione adhiberi. Itaque cùm Logica à multis definitur *ars bene differendi*, perperam rejicitur ista definitio ob metaphoram: cùm multò ratiùs *differendi* vox propriè usurpetur, quàm in hac significatione metaphorica. Sed aliud est fortè, quod in ista definitione meritò reprehendi possit.

VII. *Tertia, Definitiones debent cum definito reciprocari.*

Sect. 1. Hoc est, quicquid in definito continetur, debet contineri in definitione; & quicquid continetur in definitione, debet contineri in definito. Quare, cùm JC^ti jus naturale definiunt, *quod natura omnia animantia docuit*; definitio nimis laxa est. Jus enim inter solos homines consistit; brutis non competit. Contrà, cùm Logica definitur *ars differendi*, sive *argumentandi*; definitio nimis angusta est. Logica enim non differendi solùm, sed definiendi etiâ, dividendi, & ordinandi ars est: quæ omnia disserendi notione non satis aptè continentur.

VIII. *Quarta, Definitiones debent esse affirmatæ.*

Sect. 1. Hic canon traditur *lib.* 6. *Top. cap.* 6. isque nititur hâc ratione, quòd definitiones negatæ non tam explicent quid res sit, quàm quid non sit. Quare, cùm Aristoteles duas accidentis definitiones proposuisset *lib.* 1. *Top. cap.* 5. posteriorem priori præfert, quòd illa negatione generis, speciei, proprii, & accidentis, esset concepta. Sæpe tamen cogimur, vel ob vocabulorum inopiam, vel ob mentis nostræ imbecillitatem, vel ob rerum imperfectionem, adhibere definitiones negatas: veluti cùm definimus angelum *substantiam finitam corporis expertem*; bestiam, *animal irrationale*; cæcitatem, *privationem visûs*. Et tum sunt definitiones imperfectæ.

IX. *Quinta, Definitiones debent sine copulatione aut disjunctione partium proponi.*

Sect. 1. Definitio enim est explicatio unius essentiæ; ideóque debet esse una & simplex oratio. At particulæ copulativæ & disjunctivæ plura connectunt. Ex. gr. homo non debet definiri *animal terrestre & bipes*, sed *animal terrestre bipes*, ut colligitur ex cap. 5. *de Interp.* & ex cap. 4. *lib.* 2. *Post.* Similiter numerus non debet definiri *multitudo par vel impar* (hæc enim numeri divisio est) sed *unitatum collectio*. Hujusmodi tamen definitiones sæpe ferendæ sunt, non quia perfectæ sunt, sed quia non dantur perfectiores: veluti cùm *lib.* 2. *Phys.* natura definitur *principium & causa motûs & quietis*: & enunciatio, *cap.* 4. *lib. de Interpr. Oratio verum aut falsum pronuncians.*

X. *Sexta, Definitiones debent constare ex attributis prioribus & notioribus simpliciter, atque adeò ex indemonstrabilibus.*

Sect. 1.

Sect. 1. Hunc canonem pluribus explicat & confirmat Philosophus *lib.* 6. *Top. cap.* 4. in hanc ferè sententiam. Definitio cognoscendi causâ traditur: at non ex quibuslibet cognoscimus, sed ex prioribus & notioribus. Cùm autem definitio constare possit, vel ex iis quæ nobis notiora sunt, vel ex notioribus simpliciter; conandum est, ut ex prioribus & notioribus simpliciter posteriora declarentur potiùs, quàm contrà: quia hic definiendi modus ad scientiam maximè accommodatus est. Attamen apud eos qui ejusmodi definitiones non capiunt, necesse est fortè definitiones conficere ex iis quæ illis nota sunt potiùs, quàm ex notioribus simpliciter. Sed ejusmodi definitiones non declarant rei essentiam; ideòque imperfectæ sunt, nisi idem nobis notius sit, & notius simpliciter. Quæ cùm ità sint, facilè intelligitur, neque idem definiri posse per seipsum, neque oppositum per oppositum, nisi sola relata. Neque verò ex notioribus solùm, sed etiam ex indemonstrabilibus constare debet definitio perfecta. Definitio enim est principium demonstrationis, ut dicitur *lib.* 1. *de Anima cap.* 1. Et *lib.* 1. *Post cap.* 1. docetur principia demonstrationis esse immediata; quod certè fieri non posset, si partes definitionis per priores causas possent demonstrari.

XI. *Definitio perfecta constat genere proximo, & differentiâ specificâ.*

Sect. 1. Hic canon præcipitur *lib.* 6. *Top. cap.* 1. Si tamen proximum genus nomine careat, ejus loco adhibetur genus remotum, cum differentia, quæ genus remotum limitat, & ex eo genus proximum efficit. Sic, cùm animal definitur *substantia corporea vivens sentiens*, loco generis proximi ponitur *substantia corporea vivens*; differentia specifica est *sentiens*.

XII. *Differentia substantiarum sumitur à forma; aut si formam non habeant, ejus ignota sit, proprietas adhiberi solet loco formæ.*

Sect. 1. Sic, cùm homo definitur *animal rationale*, differentia petita est ab hominis forma, quæ est anima rationalis. Sed quia substantiæ incorporeæ non habent formas, & substantiarum corporearum formæ specificæ nos latent, quia per se non incurrunt in sensus nostros, loco formarum sumenda est aliqua proprietas; ut, *Angelus est substantia incorporea: Canis est bestia latrans.*

XIII. *Differentiæ accidentium non sumuntur ab eorum forma aut essentia, sed à respectu ad subjectum, objectum, causam efficientem aut finalem, aut aliquid tale, quod in eorum essentia non continetur.*

Sect. 1. Hæc est causa, cur Aristoteles *lib.* 6. *Metaph. cap.* 5. dixerit, substantias ἁπλῶς καὶ πρώτως, id est, *simpliciter ac primò*, definiri; accidentia, κατά τι, καὶ ὑποκείμενον, h. e. *secundùm quid ac secundariò*: & accidentium definitiones esse λόγους ἐκ προσθέσεως, hoc est, *orationes ex additione*: quia, quæ eorum generi in definitionibus addunter, extra essentiam sunt, & ferè alteriuscategoriæ.

XIV. *Proprietates definiuntur genere, subjecto, & causâ proximâ; eâque vel efficiente, vel finali, vel utrâque.*

Sect. 1. Causâ efficiente; ut, *Eclipsis est defectus luminis in Lu-*

na, ob terram inter Solem & Lunam è diametro interpositam: Tonitru est sonus fractæ nubis ob ignem oppressum. Finali; ut, *Sensus est facultas naturalis in animali, ad judicandum de singularibus: Appetitus est facultas naturalis in animali, ad consequendum quod sibi bonum; vel vitandum, quod malum videtur.* Vel utrâque; ut, *Respiratio est attractio & expulsio aeris reciproca, à pulmonibus facta, ad cordis refrigerium.* Subjectum in definitione propriorum interdum reticetur, quia vel in genere, vel in causa continetur; ut, *Memoria est sensus internus conservans imagines rerum cognitarum.* Hîc non exprimitur memoriæ subjectum, nempe *animal*, quia in voce *sensus* continetur, in ejúsque definitione exprimebatur. Item, *Risibilitas est facultas naturalis ridendi, orta ab anima rationali.* Non dixi *in homine*; quia satìs intelligitur risibilitatem esse facultatem hominis, cùm dicitur *orta ab anima rationali.*

XV. *Accidentia non propria, præter genus, in definitione loco differentiæ assumunt, vel subjectum, vel objectum, vel causam efficientem aut finalem, vel aliqua ex his combinata.*

Sect. 1. Modus definiendi accidentia non propria, vix potest certis regulis contineri. Quædam definiuntur genere & subjecto; ut, *Simitas est curvitas nasi.* Quædam genere & objecto; ut, *Physica est scientia corporis naturalis.* Hoc modo definiuntur scientiæ theoreticæ. Quædam genere & fine; ut, *Grammatica est ars bene loquendi:* vel etiam genere, fine, & objecto; ut, *Logica est ars conficiens instrumenta, iisque dirigens intellectum in cognitione rerum: Liberalitas est virtus servans mediocritatem in danda & accipienda pecunia.* Hoc modo definiuntur artes & habitus morales. Quædam denique definiuntur genere & causâ efficiente; ut, *Albor est color oriundus ex prædominio perspicui: Sonus est qualitas patibilis, orta ex plaga aeris inter duo corpora collisi.* Hoc modo definiuntut qualitates patibiles, si non sint propriæ. De cæteris accidentium generibus vix dari possunt certa præcepta: singula quomodo definienda sint, usu discendum est, & exemplis probatorum autorum, quæ Logicæ studiosus in eum finem colliget.

XVI. *Partes definitionis ità collocanda sunt, ut genus differentiam præcedat, & vox quæque sequens præcedentem limitet.*

Sect. 1. Ità docet Aristoteles, *lib.* 2. *Post. cap.* 13. Ex. gr. animal non debet definiri *sentiens animatum corpus*, sed *corpus animatum sentiens.*

CAP. III.
De Definitione imperfecta.

THEOREMA I.

Definitio imperfecta, quæ ὑπογραφὴ, hoc est, descriptio, *proprio vocabulo vocatur, vel est necessaria, vel arbitraria.*

II *De-*

II. *Definitio imperfecta necessaria est, cùm definitum non est capax perfectæ definitionis; vel cùm ob mentis imbecillitatem, rei definiendæ essentiam non possumus assequi; vel denique cùm desunt vocabula idonea, quæ in accurata definitione requiruntur.*

III. *Perfectam definitionem respuunt; 1, res infinitæ: 2, quæ non habent veram essentiam: 3, quæ non habent essentiam perfectam: 4, quæ non habent essentiam per se unam: 5, denique, quæ non collocantur immediatè sub aliquo genere.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. *Res infinitæ*; ut, Deus. 2, *Quæ non habent veram essentiam*; ut, entia rationis, res fictæ, simulacra rerum, privationes. 3, *Quæ non habent essentiam perfectam*; ut, partes, principia rerum, res in fieri, sive res imperfectæ. 4, *Quæ non habent essentiam per se unam*; ut, concreta, aggregata, complexa. 5, *Quæ non sunt sub aliquo genere*; ut, transcendentia & summa genera: *aut saltem non immediatè*; ut, individua: Hæc enim continentur *immediatè* sub specie; eâque mediante, sub genere.

IV. *Ob imbecillitatem mentis nostræ perfectè definiri nequeunt substantiæ incorporeæ, & pleræque corporearum substantiarum specialissimæ species.*

Sect. 1. Nam species & genera subalterna utcunque definiri possunt; ut, *Animal est corpus vivens sentiens.* In definitione corporearum substantiarum infimæ speciei, loco differentiæ essentialis adhibetur proprietas, ut paulò antè diximus. Incorporearum substantiarum proprietates nobis etiam ignotæ sunt. Homo tamen, etsi sit species infima, satis rectè definitur *animal rationale.*

V. *Cùm idonea vox desideratur, ejus loco adhibentur duæ plurèsve voces conjunctione Grammaticâ colligatæ.*

Sect. 1. Hujusmodi definitiones peccant in quintam definiendi legem, theor. 9. cap. superioris propositam, quod vide.

VI. *Definitio imperfecta arbitraria est, cùm rejectâ definitione perfectâ, rem propositam crassè delineamus, vel delectationis ergò, vel ut ad aliorum captum definitionem nostram attemperemus.*

VII. *Imperfectæ definitionis variæ sunt species, quarum aliæ aliis tantò propiùs ad perfectam definitionem accedunt, quantò magis conveniunt cum legibus definiendi paulò antè traditis.*

VIII. *Præcipuæ species hæ sunt. Prima est, cùm accidens proprium definitur causâ duntaxat externâ.*

Sect. 1. Ut, *Eclipsis est interpositio terræ inter Solem & Lunam: Mors est extinctio calidi vitalis.* Hæc vocatur definitio αἰτιώδης sive *causalis, lib.* 2. *Post. cap.* 10.

IX. *Secunda, cùm accidens proprium definitur genere & subjecto, sine mentione causæ.*

Sect. 1. Ut, *Eclipsis est defectus luminis in Luna: Mors est interitus viventis.* Ex hac definitione conjuncta cum definitione causali, constituitur proprii accidentis perfecta definitio; ut, *Eclipsis est de-*

fectus luminis in Luna, ob terram inter Solem & Lunam è diametro interpositam: Mors est interitus viventis, ob extinctum calorem vitalem.

X. *Tertia, quæ constat ex genere & proprietate una, aut pluribus.*

Sect. 1. Ut, *Canis est bestia latrans*: *Homo est animal risibile: Magnes est lapis trahens ferrum.* Hoc modo definiuntur substantiæ quarum essentiales differentiæ nos latent, ut antè dictum est.

XI. *Quarta, quæ constat enumeratione partium aut specierum.*

Sect. 1. Ut, *Logica est ars definiendi, dividendi, argumentandi & ordinandi: Jus civile Romanum est id, quod legibus, senatusconsultis, rebus judicatis, jurisperitorum auctoritate, more denique, & æquitate constat*; ut Cicero ait in *Topicis*.

XII. *Quinta, quæ constat remotione oppositi.*

Sect. 1. Tale est illud Horatii,

Virtus est vitium fugere, & sapientia prima
Stultitiâ caruisse.

XIII. *Sexta, cùm relatum definitur per relatum, sine mentione generis ac fundamenti.*

Sect. 1. Ut, *Dominus est, qui habet servum; pater, qui liberos; præceptor, qui discipulos.*

XIV. *Septima, quæ constat coacervatione circumstantiarum, & adjunctorum communium.*

Sect. 1. Atque hæc propriè est descriptio: licèt jam usus obtinuerit, ut omnis imperfecta definitio describtio vocetur. Ex. gr. *Homo est animal bipes, implume, erecto vultu, manibúsque præditum.* Hæc definiendi formula usitata est Historicis & Poetis, in describendis personis, factis, locis, & similibus rebus singularibus.

2. Boethius alias addit definitiones imperfectæ species: ut est, 1, definitio κατ' μεταφορὰν, veluti, cùm adolescentia definitur *flos ætatis*, senectus, *hyems vitæ*; somnus, *imago mortis*. 2, Καθ' ὑπεροχὴν· quò spectant elogia, quæ rebus laudis aut vituperii causâ tribuuntur; veluti, cùm Historia à Cicerone *lib.* 2. *de Orat.* describitur *testis temporum, lux veritatis, vita memoriæ, magistra vitæ, nuncia vetustatis*; cùm describitur Philosophia à Platone, *ὁμοίωσις τῷ Θεῷ κατὰ δύναμιν ἀνθρώπῳ*, id est, *similitudo cum Deo, quanta esse in homine potest*: aut contrà, cùm voluptas dicitur *esca malorum*; *ira, furor brevis*, aut *voluntaria insania*; *οὐσία ἄναρ, ἀνθρωπῷ*. 3, Καθ' ὑπόφασιν· ut, *Homerus est Trojani belli scriptor*. 4, Κατὰ διαφορὰν· ut, *odium est, quod iræ diuturnitas est*. 5, Ὡς ἐν τύπῳ· ut, *animal est veluti homo, equus*. 6, Κατ' ἐνέργειαν πρὸς τὸ ἔργον· ut, *dolus est, cui deest arcana ut fiat*. Sed hæc omnia talia sunt, ut vix, ac nè vix quidem, nomen definitionis mereantur.

CAP.

CAP. IV.

De modo investigandæ definitionis.

THEOREMA I.

Definitiones vel divisione investigantur, vel inductione, vel demonstratione, vel etymologiâ, vel derivatione, vel denique ex contrariâ definitione colliguntur.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Divisione investigatur definitio, cùm factâ divisione summi generis, & subordinatarum specierum, sub quibus definitum continetur, usque ad ipsum definitum, colliguntur omnia definiti attributa essentialia, ex quibus definitio formanda est. Quæratur hâc methodo definitio hominis. Homo est substantia: verùm quia etiam angelus substantia est; ut liqueat, quomodo homo ab angelo differat, dividi debet substantia in corpoream & incorpoream. Homo corpus est, angelus incorporeus. Sed & lapis corpus est: ut ergò homo à lapide separetur, dividenda est substantia corporea in animatam & inanimem. Homo est substantia corporea animata, lapis inanimis. Sed plantæ quoque animatæ sunt. Dividatur ergò substantia corporea animata in sentientem & sensûs expertem. Homo sentit, planta non item. Sed equus quoque sentit, aliæque bestiæ. Dividatur ergò sentiens in rationale & irrationale. Hîc jam subsistendum est, cùm constet omnem, & solùm hominem rationalem esse. Ex hac divisionum serie colligitur hæc hominis definitio; *Homo est substantia corporea, vivens, sentiens, rationalis*; aut, ne in definitione speciei ponatur definitio generis, *animal rationale*. Hanc methodum tradit Aristot. *lib. 2. Post. cap. 13.* ibique monet, in hac divisionum serie, nullam differentiam essentialem prætereundam; addo ego, & nullam accidentalem adhibendam esse.

2. Per inductionem investigatur definitio, cùm collatis attributis essentialibus eorum quæ continentur sub definito, & rejectis iis quæ singulis sunt propria, definitio conficitur ex reliquis quæ omnibus communia sunt. Quæratur definitio animalis. Sub animali continetur homo, equus, leo, &c. hominis, equi, leonis essentialia attributa sunt, *substantia corporea, vivens, sentiens*. Hæc omnibus communia sunt. Hominis proprium est, *esse rationalem*; *irrationalem esse*, equo & leoni commune est; proprium equo, *hinnire*: leoni, *rugire*. Ut ergò invenias animalis definitionem rejicienda sunt *rationale, irrationale, hinnire, rugire*, ut angusta nimis. Ex reliquis colligitur ejusmodi definitio; *Animal est substantia corporea, vivens, sentiens*. Hanc methodum tradit Aristoteles loco jam proximè citato.

3. Demonstratio non solùm terminorum diversa differt à perfecta

definitione accidentis demonstrandi; ut dicitur *lib.* 1. *Post. cap.* 8. Itaque quamvis demonstratio non sit τὸ τί ἐστι, sit tamen τὸ τί ἐστι per demonstrationem manifestum, ut autor est Philosophus *lib.* 2. *Post. cap.* 8. Nihil enim facilius est, quàm demonstrationem ὅτι in convertere in definitionem affectionis demonstrandæ. Quod quâ ratione fieri debeat, docetur *cap.* 23. *hujus libri, theor.* 14.

4. Etymologia sæpe differentiam rei suppeditat, quæ cum genere constituat definitionem. Sic quia Arithmetica dicta est ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ, id est, *à numero*, colligitur Arithmeticam esse *scientiam numerorum*; & quia Physica dicta ἀπὸ τῆς φύσεως, id est, *à natura*, colligitur Physicam esse *scientiam rerum naturalium*.

5. Derivatione colligitur definitio, cùm ex definitione unius conjugati colligitur definitio alterius. Πολλάκις αἱ ἕξεις, inquit Aristoteles, γνωρίζονται ἀπὸ τῶν ἐνυπαρχόντων· id est, *sæpe innotescit habitus ex subjecta materia*: sæpe etiam vice versâ. Sic colligit *lib.* 6. *Eth. cap.* 10. definitionem prudentiæ ex definitione prudentis.

6. Ex definitione unius contrarii colligitur definitio contrarii alterius. Contrariorum enim est eadem scientia. Itaque cùm Aristoteles *l.* 3. *Eth. c.* 1. definivisset ἀκούσιον, *quod per vim aut per ignorantiam fit*; cúmque per vim fieri dixisset, *cujus principium externum est, atque ejusmodi, ut nihil ad illud conferat, qui agit, aut patitur*; inde colligit ἑκούσιον esse, *cujus principium est in eo, qui agit, facilique circumstantias non ignorat.*

Cap. V.

De Divisione, ejusque speciebus ac legibus.

THEOREMA I.

Divisio alia est nominis, alia rei.

II. *Divisio nominis est enumeratio significationum homonymi vocabuli, aut distinctio ambiguæ orationis.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ut, siquis recenseat significationes *juris, carnis, mali* &c. aut siquis distinguat hanc orationem, *Aio te Æacida Romanos vincere posse*. Divisio nominis non est propriè dicta divisio, sed enumeratio; & frequentiùs *distinctio* appellatur, quàm divisio.

III. *Divisio nominis, sive distinctio, in principio disputationis adhibenda est.*

Sect. 1. Idque, ut κατ' ἀρχὴν τὸ πρᾶγμα, ἵνᾳ μὴ πρὸς τοῦτο, hoc est, *adversus rem, & non adversus nomen*, instituatur disputatio. Accidit enim, ut non eòdem cogitationem dirigat, qui respondet, & qui interrogat, cùm aliquid in oratione ambiguum est, ut ait Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 8.

IV. *Divisio*

IV. *Divisio rei, quæ est propriè dicta divisio, est explicatio totius per partes.*

V. *Estque vel per se, vel per accidens.*

VI. *Divisio per se est, quâ dividitur totum in partes quæ ipsi per se insunt.*

VII. *Divisio per accidens est, quâ dividitur totum in partes quæ ipsi per accidens insunt.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm animal dividitur in hominem & bestiam, aut in animam & corpus, est divisio per se: quia homo & bestia per se sub animali continentur; & animal ex corpore & anima per se componitur. At cùm homines dividuntur in servos & liberos, in bonos & malos, divisio est per accidens: quia non ipsi homines per se dividuntur, sed status ac conditio hominum, aliáve accidentia quæ hominibus conveniunt.

VIII. *Divisio per se est quadruplex: Alia est divisio totius universalis, sive generis in species: alia totius formalis, sive definiti in partes definientes, quæ sunt genus & differentia: alia totius essentialis, sive compositi in partes componentes, quæ sunt materia & forma: alia denique totius integrati in partes integrantes. Atque hæc peculiari nomine Partitio nominatur.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm animal dividitur in hominem & bestiam; aut elementum, in ignem, aerem, aquam & terram; aut virtus moralis, in justitiam, fortitudinem, temperantiam, &c. divisio est totius universalis, sive generis in species. Cùm definitio hominis in partes resolvitur, sive cùm *animal* & *rationale* dicuntur esse partes hominis, sive definitionis humanæ essentiæ, dicitur divisio totius definiti, sive formalis. Cùm homo dividitur in corpus & in animam rationalem, est divisio totius compositi, sive essentialis. Huc referri debet omnis distinctio rerum in materiale & formale; veluti cùm vocabuli materiale dicitur esse vox; formale, significatio. Tandem cùm homo, sive corpus humanum, dividitur in tres ventres, & artus; annus in duodecim menses; regnum, in suas provincias; numerus major, in plures minores; Logica, in thematicam & organicam, est divisio totius integrati, sive partitio.

IX. *Divisio per accidens est quadruplex, nimirum vel causæ per effecta, vel effecti per causam efficientem, materialem aut finalem, vel subjecti per adjuncta, vel adjuncti per subjecta.*

Sect. 1. *Causæ per effecta*; ut, plantæ aliæ calefaciunt, aliæ frigefaciunt, aliæ exiccant, aliæ humectant: syllogismus alius fidem efficit, alius opinionem, alius scientiam. *Effecti per causam efficientem*; ut, testimonia alia divina sunt, alia humana: *per causam materialem*; ut statuæ aliæ sunt ex ære, aliæ ex marmore, &c. viventia alia ex semine gignuntur, alia ex putri materia: *per causam finalem*; ut, homines alii sunt φιλαυσιοι, id est, *voluptarii*. alii πραγματικοι, id est, *pecuniæ studiosi*; alii θεωρητικοι, id est, *speculationibus dediti*; alii προχειροι, id est, *propensi ad res gerendas*. Divisio effecti per causam formalem, est divisio per se: forma enim si diversa

versa sit, diversas species constituit. Est etiam divisio per se, cùm accidens proprium dividitur per causam efficientem aut finalem proximam: sic morbi specie differunt, qui diversam habent causam proximam sive συνεκτικὴν ut, febris & pleuritis, &c. *Subjecti per adjuncta*; ut, homines alii sunt liberi, alii servi; alii docti, alii indocti: sonus alius est gravis, alius acutus: numerus alius est par, alius impar: charitas alia est erga Deum, alia erga proximum: flores alii sunt verni, alii æstivi: animalia vel sunt terrestria, vel aquatilia, vel amphibia. *Divisio subjecti per adjuncta*, non rarò est divisio per se; ut, sensus externus vel circa colorem versatur, vel circa sonum, vel circa odorem, vel circa saporem, vel circa qualitates tactiles. *Adjuncti per subjecta*; ut, vitia alia animi sunt, alia corporis: virtutes aliæ sunt in intellectu, aliæ in appetitu.

X. *Leges bonæ divisionis præcipuæ sunt septem. Prima lex, Partes debent in toto consentire.*

Sect. 1. Itaque vitiosa est divisio hominum in vivos & mortuos, veros & pictos; quia homines mortui aut picti, non sunt homines, nisi æquivocè. Similiter vitiosa est divisio animalium in mortalia & immortalia; quia nullum animal immortale est.

XI. *Secunda, Partes debent inter se opponi.*

Sect. 1. Τὸν γὰρ ἀντικείμενον (inquit Aristoteles, *lib.* 1. *de part. animal. cap.* 3.) χρὴ διαιρεῖν, id est, *oppositis dividendum est*. Vitiosa ergò divisio est, cùm aut partes non differunt, veluti cùm voluptas dividitur in delectationem & gaudium; aut cùm pars altera in altera continetur; ut, si animal divideretur in mortale & rationale. Optima quidem ea divisio est, quæ constat partibus affirmatis: sæpe tamen ob mentis nostræ imbecillitatem, aut vocabulorum inopiam, στέρησιν διὰ ἕξεως διαιρεῖν, hoc est, *privatione oportet dividere*; veluti cùm corpus dividitur in animatum & inanime.

XII. *Tertia, In divisione sumendæ sunt partes proximæ & immediatæ.*

Sect. 1. Ex. gr. non debet vivens statim dividi in plantam, hominem, & bestiam, sed priùs in animal & plantam, & animal deinde in hominem & bestiam, & sic porrò: vide *lib.* 2. *Post. cap.* 13.

XIII. *Quarta, Singulæ partes debent minus continere, quàm totum.*

Sect. 1. Totum enim majus est suâ parte. Si una pars toti æqualis sit, altera erit superflua, ac proinde, vel non differet ab altera, vel cum toto non consentiet.

XIV. *Quinta, Partes universæ nec plus nec minus continere debent, quàm totum.*

Sect. 1. Si plus contineant, erit aliquid in divisione superfluum, & toti dissentaneum; si minus, divisio erit mutila: ut, si ritus dividas in pios & impios. Omittuntur enim hâc divisione ritus mediæ naturæ, ut campanæ pulsu populum ad sacras conciones convocare, &c.

XV. *Sexta, Divisio debet constare partibus, quantùm natura rei patitur, pauciſſimis; & si fieri commodè potest, duabus.*

Sect. 1. Quantò enim partes pauciores sunt, tantò magis & manifestiùs

nifestiùs opponuntur, meliúsque memoriæ mandantur. Non tamen semper affectanda est διχοτομία, sive *bimembris divisio*. Sæpe enim totius dividendi natura dichotomiam respuit. Divisio totius definiti & compositi semper debet esse bimembris. Divisio generis membrorum paucitate commendatur, sed non semper potest esse bimembris. In divisione totius integralis, aut in divisione per accidens, dichotomiam semper quærere, accuratæ cujusdam vanitatis est.

XVI. *Septima, Modus dividendi adhibendus est, nè subdivisionum numerus nimiùm crescat.*

Sect. 1. *Idem enim vitii habet* (inquit Seneca, *Epist.* 89.) *nimia, quod nulla divisio: simile enim confuso est, quod in pulverem usque sectum est.* Atque hæc de definitione & divisione. Sequitur syllogismus.

Cap. VI.

De Syllogismi Definitione & Partibus.

THEOREMA I.

Συλλογισμὸς ἐστι λόγος, ἐν ᾧ τιθέντων τινῶν, ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. h. e. *Syllogismus est oratio, in qua quibusdam positis, diversum quid à positis, propter ea quæ posita sunt, necessariò sequitur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Hæc definitio extat *lib.* 1. *Prior. cap.* 1. Syllogismus dicitur à συλλογίζεσθαι, quod in disciplina Arithmetica est *colligere*, sive plurium numerorum summam conficere. Hinc aptâ translatione traductum est ad declarandum argumentationis modum. Logicis enim συλλογίζεσθαι est concludere, h. e. ex propositionibus quibusdam summam probationis efficere.

2. Genus Syllogismi est λόγος, nempe vel internus, sive mentis, vel externus, sive oris; magis tamen internus: quia sine externa oratione consistere potest syllogismus in mente; sine interna non potest. Additur τιθέντων, quod interpretatur Alex. Aphrodisiensis in *comment. in cap.* 1. *lib.* 1. *Prior.* συγχωρηθέντων, Gellius, *lib.* 15 *cap.* 26. *consensis & concessis*: sed malè. Non omni enim syllogismo convenit, ex concessis concludere, sed tantùm topico. Demonstratio concessionem non requirit. Τιθέντων ergò est *positis*, hoc est, propositis, sive præpositis conclusioni. *Quibusdam*, nempe propositionibus.

3. Per *diversum quid à positis*, intelligitur conclusio. Nam quamvis nihil sit in conclusione, quod non fuit in præmissis; est tamen conclusio propositio à præmissis diversa: quia cum alterutra earum unum tantùm terminum communem habet, altero termino ab utraque differt. Hâc parte excluduntur à syllogismi definitione, conversio, æquipollentia,

pollentia, & subalternatio enunciationum, quas *consecutiones sententiarum* vulgò appellant: quia enunciatio conversa non est diversa à convertenda, neque subalternata à subalternante, neque æquipollens ab æquipollente. Constant enim omnes ex iisdem terminis.

4. Cùm concluso dicitur *necessariò sequi* ex præmissis, non intelligitur necessitas ipsius conclusionis quæ sequitur, quæ *necessitas consequentiis* appellatur, sed *necessitas* sequelæ, sive *consequentiæ*. Necessitas enim conclusionis consequentis, in sola demonstratione locum habet: necessitas consequentiæ, in omni syllogismo bene formato, hæc enim necessitas est anima syllogismi: eâ enim sublatâ, syllogismus non erit syllogismus, sed paralogismus.

5. Tandem additur, τὸ ταῦτα εἶναι, quod *lib.* 1. *Top. cap.* 1. exponitur, διὰ τῶν κειμένων, h. e. *vi & efficientiâ præmissarum*; ità ut ad sequelæ necessitatem, nihil extra syllogismum quærendum sit. Ex. gr. si verum sit, *bonum esse, quicquid secundùm naturam est*; &, *omnem voluptatem esse secundùm naturam*: necessariò efficitur, *omnem voluptatem esse bonam*; idque vi istorum terminorum qui in duabus præmissis continentur, sine ullo aliorum terminorum auxilio.

II. *Syllogismus vel absolutè consideratur, vel cum respectu ad diversa effecta, quæ producit ob conditionum materiæ suæ diversitatem.*

Sect. 1. Aristoteles agit de syllogismo absolutè ac sine relatione ad conditiones materiæ, duobus libris Analyticorum priorum, quos ob eam causam libros de syllogismo vocat *lib.* 1. *Post. cap.* 3. & 11. In lib. poster. Analyticorum, in Topicis, & in libro de Elenchis Sophisticis consideratur syllogismus cum relatione ad diversas materiæ conditiones, atque effecta; quæ sunt opinio, scientia, error, ut postea patebit.

III. *Prior tractatur constabit tribus membris: primum erit de genesi sive de ratione struendi syllogismum; alterum de ὀυσιᾳ, sive de ratione inveniendi medium terminum; tertium de divisione syllogismi ac variis specebus argumentationum.*

IV. *Genesis intelligitur explicatione materiæ, tum remotæ tum proximæ; & formæ.*

V. *Materia remota sunt tres termini; duo extremi, major scilicet, qui est prædicatum, & minor, qui est subjectum quæstionis; & unus medius, qui est argumentum, quod ad probandam quæstionem extrinsecùs assumitur.*

Sect. 1. Terminus (Græcè ὅρος) definit Aristoteles, εἰς ὃν διαλύεται ἡ προτασις, hoc est, *in quem dissolvitur propositio*. Partes quæstionis dicuntur τὰ ἄκρα, id est, *extrema*, sive termini extremi: & argumentum, τὸ μέσον, h. e. *medium*, sive terminus medius; idque non propter situm (nam in sola figura prima argumentum situ medium est) sed propter officium. Ut enim ad homines dubiæ voluntatis conciliandos, arbiter adhibetur; ità etiam adhibetur argumentum, ad prædicatum cum subjecto conjungendum, aut ab eo sejungendum.

2. Prædicatum quæstionis vocatur ab Aristotele *lib.* 1. *Prior. cap.* 4. τὸ μεῖζον ἄκρον, id est, *majus extremum*, & τὸ πρῶτον ἄκρον, id est, *primum*

primum extremum, & τὸ πρῶτον absolutè. *Lib.* 2. *Post. cap.* 24. etiam ἄκρον absolutè nominatur. Subjectum appellatur τὸ ἔλαττον ἄκρον, id est, *minus extremum*, & τὸ ἔσχατον ἄκρον, id est, *ultimum extremum*, & τὸ ἔσχατον absolutè; ut patet ex dicto *cap.* 4. *lib.* 1. *Prior.* Dicitur etiam τὸ τρίτον, hoc est, *tertium* absolutè. Hujus appellationis ratio est, quòd prædicatum subjecto suo, aut majus semper est, hoc est, universalius, sive communius; aut certè æquale; nunquam minus, aut angustius: quòdque in syllogismo priori loco cum medio combinetur. Prædicatum enim quæstionis debet in prima propositione cum medio disponi; subjectum, in secunda.

3. Medium, sive argumentum, tantùm unum esse debet. Quod enim unit, idipsum debet esse unicum. Si duo media adhiberentur in uno syllogismo, tertio medio opus esset, ad explorandam duorum illorum mediorum convenientiam aut pugnam: sicuti, cum duarum magnitudinum æqualitas aut inæqualitas exploratur duabus diversis mensuris, tertiâ mensurâ opus est, ad explorandam æqualitatem aut inæqualitatem ipsarum mensurarum.

VI. *Materia proxima syllogismi sunt tres propositiones quæ ex tribus terminis combinatis efficiuntur.*

VII. *Ex iis duæ antecedunt, & inferunt; tertia sequitur, & infertur.*

VIII. *Prima vocatur* πρότασις, *Latinè* propositio, *vel major propositio; secunda, assumptio, vel minor propositio; tertia,* συμπέρασμα, *Latinè* collectio *conclusio, complexio.*

Sect. 1. Prima propositio vocatur πρότασις ἀπὸ τοῦ προτείνειν, quod significat *prætendere*; quia cæteris propositionibus in syllogismo prætenditur, hoc est, præponitur. Eadem vocatur *major propositio*, quia ex majore extremo & medio componitur; sicuti secunda vocatur *minor*, quia componitur ex minore & medio. Tertia vocatur *conclusio*, quia partes quæstionis in præmissis separatas, colligit ac conjungit.

2. Ex hac duplici materia syllogismus efficitur, hoc modo. Primùm quæstio aliqua se offert; verbi gratiâ *An Logica sit ars?* Hæc quæstio duas partes habet; subjectum, quod est *Logica*; & prædicatum, quod est *ars*. Ad probandum *Logicam esse artem*, sumatur argumentum sive medium, idque sit *habitus effectivus*. Hoc argumentum conjungatur primùm cum prædicato quæstionis, & efficietur major, *Omnis habitus effectivus est ars*; deinde cum subjecto, & efficietur minor, *Logica est habitus effectivus*: Hinc jam sequetur conclusio, *Logica est ars.*

3. Conclusio revera non differt à quæstione. Nam quod ante factum syllogismum quæstio, sive problema dicebatur, id in syllogismo dicitur conclusio. Unde obiter colligitur conclusionem non esse effectum, sed partem syllogismi. Nam cùm syllogismus sit oratio *in qua* conclusio sequitur ex præmissis, omnino sequitur, conclusionem effectum quidem esse præmissarum, sed partem syllogismi.

IX. *Forma syllogismi est apta trium propositionum dispositio ad conclusionem ex præmissis necessariò colligendam.*

X. *Hæc*

X. *Hæc aptitudo posita est in figura & modo.*

XI. *Figura est dispositio legitima medii cum partibus quæstionis.*

Sect. 1. Quemadmodum se habet punctum ad lineam, & linea ad figuram, in Geometria; ità se habet terminus ad propositionem, & propositio ad figuram syllogismi, in Logica. Et quemadmodum ad constituendam figuram rectilineam, putà triangulum, tribus minimùm rectis lineis opus est, & totidem punctis, in quibus rectæ lineæ coeuntes, angulos efficiunt; ità in syllogismo, tribus propositionibus opus est, & totidem terminis.

XII. *Modus est legitima propositionum secundùm quantitatem & qualitatem determinatio.*

Sect. 1. Conclusio enim non sequitur ex quibuslibet præmissis, aut saltem non sequitur necessariò; sed tantùm ex præmissis certâ quantitate affectis, certâque lege ac modo affirmatis & negatis.

XIII. *Modi syllogismorum alii directi sunt, alii inversi.*

XIV. *Modi directi sunt, in quibus concluditur majus extremum de minore:*

Ut, *Omnis homo est animal:*
Socrates est homo:
Ergò Socrates est animal.

XV. *Modi inversi sunt, in quibus concluditur minus extremum de majore:*

Ut, *Omnis homo est animal:*
Nullus lapis est homo:
Aliquod ergo animal, non est lapis.

Horum modorum nullus, aut admodum exiguus est usus.

XVI. *Modi directi vel universales sunt, vel singulares.*

XVII. *Modi universales sunt, in quibus utraque, vel altera præmissarum, universalis est:*

Ut, *Omne animal vivit:*
Omnis homo est animal:
Ergò omnis homo vivit.

Vel, *Omnis homo est animal rationale:*
Socrates est homo:
Ergò Socrates est animal rationale.

XVIII. *Modi singulares, in quibus utraque præmissarum singularis est:*

Ut, *Judas fuit improbus:*
Judas fuit Apostolus:
Aliquis igitur Apostolus fuit improbus.

Ejusmodi argumentationes non dignatus est Aristoteles appellatione *syllogismi*, sed eas vocat ἐκθέσεις, *expositiones*, sive exhibitiones; quia necessitatem sequelæ in tertiæ figuræ syllogismis exponunt, & sensibus exhibent. A Peripateticis appellantur *syllogismi expositorii*; à Ramo, *syllogismi propriè*; ab aliis, *syllogismi singulares.*

CAP.

CAP. VI.
De tribus syllogismorum figuris, & eorum modis.

THEOREMA I.

FIgurae *syllogismorum sunt tres. Tot enim modis dispositi potest argumentum cum partibus quaestionis.*

II. *Prima figura est, in qua argumentum majori extremo subjicitur, & de minore praedicatur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. In prima figura tres termini, inquit Aristoteles *lib.* 1. *Prior. cap.* 1. ità affecti sunt, ut extremus sit in toto medio, & medius sit in toto primo, vel non sit. Medium ergò in prima figura fuerit, ὃ γὰρ ἐν ἄλλῳ, καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ὄντι· hoc est. *Quod & ipsum in alio est, cum aliud in ipso sit.* Ac proinde medium hic non solùm officio, sed & θέσει, hoc est, *situ*, medium est. Ex. gr. in hoc syllogismo:

Omne animal sentit:
Omnis homo est animal:
Ergò omnis homo sentit;

terminus extremus, sive subjectum, est *homo*; primus terminus, sive praedicatum, *sentit*; medius, *animal*: atqui homo sub animali continetur, & animal sub eo quod sentit. Sit alius syllogismus;

Nullum animal est lapis:
Omnis homo est animal:
Ergò nullus homo est lapis.

Hic minor terminus sive subjectum *homo*, continetur quidem in medio termino, qui est *animal*; at medius terminus *animal* non continetur in praedicato, quod est *lapis*.

III. *Secunda figura est, in qua argumentum de utroque extremo praedicatur.*

Sect. 1. Argumentum enim in secunda figura ponitur ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει, id est, *extra extrema, & primum situ.* Nam medium ambobus extremis attribuitur, & majus extremum situm est prope medium, minus extremum longiùs abest à medio, ut docetur *lib.* 1. *Prior. cap.* 5. Ex. gr.

Omne animal sentit:
Nulla planta sentit:
Igitur nulla planta est animal.

Hic medius terminus *sentit* primo summóque loco collocatur, praedicatum *animal* secundo, subjectum *planta* tertio. Nam *sentire* de animali dicitur, & *animal* de planta. Atque hoc est, quod dicitur, minus extremum longiùs abesse à medio, quàm majus extremum.

IV. *Tertia figura est, in qua argumentum utrique extremo subjicitur.*

Sect. 1.

Sect. 1. Argumentum in hac figura ponitur ἐξω μὲν πρὸ ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει, id est, *extra extrema, atque ultimum positione.* Nam medium utrique extremo subjicitur, & majus extremum longiùs abest à medio, minus extremum ad illud propiùs accedit, ut docet Arist. *cap. 6. ejusdem lib.* Ex. gr.

Omne animal sentit:
Omne animal vivit:
Quoddam ergò vivens sentit.

In hoc syllogismo medium *animal* utrique extremo subjectum, ultimum locum obtinet; minus extremum *vivit*, secundum; majus extremum *sentit*, primum ac supremum: ex quo patet majus extremum longiùs abesse à medio, quàm minus extremum.

2. Non desunt quibus videtur medium quarto modo cum partibus quæstionis disponi posse, ac proinde dari quartam figuram, in qua argumentum de majori extremo prædicetur, & minor subjiciatur. Ex. gr.

Omnis homo est animal:
Omne animal sentit:
Quoddam igitur sentiens est homo.

Sed ejusmodi syllogismi indirectè concludunt in prima figura. Nam ex duobus terminis extremis, is censeri debet major, qui de medio prædicatur, & is minor, qui medio subjicitur. Si uterque terminus subjiciatur medio, ut fit in secunda figura, aut si uterque prædicetur de medio, ut fit in tertia, tum is major terminus censeri debet, qui priùs; & minor, qui deinde cum medio conjungitur. Ex propositionibus ea major est, in qua major terminus; & minor, in qua minor terminus cum medio combinatur. Conclusio ità inferenda est ex præmissis, ut major terminus sit prædicatum, & minor subjectum conclusionis. Si aliter fit, conclusio infertur indirectè. Ex. gr. in syllogismo quartæ figuræ quem suprà posui, *animal* est terminus medius: *sentit* ergò est major terminus, quia prædicatur de animali; & *homo* est minor, quia subjicitur animali. Ex quo sequitur hanc propositionem, *Omne animal sentit*, esse propositionem majorem, quia in ea major terminus cum medio ponitur; & hanc, *Omnis homo est animal*, esse minorem, quia in ea ponitur medium cum minore termino. Ac proinde hanc esse conclusionem, *Ergò omnis homo sentit*; non hanc, *Quoddam sentiens est homo.* Cùm enim minor terminus de majore colligitur, syllogismus est indirectus.

3. Si syllogismus quartæ figuræ habeat majorem negatam, transpositis præmissis, erit syllogismus primæ figuræ, concludens indirectè in *fapesmo*, aut *frisesmo*: de quibus modis agimus sub finem hujus capitis. Ex. gr. fit syllogismus quartæ figuræ;

Nullus lapis est homo:
Omnis homo est animal:
Ergò quoddam animal non est lapis:

ex eo formatur syllogismus primæ figuræ in *fapesmo*, hoc modo;

Omnis

Omnis homo est animal:
Nullus lapis est homo:
Ergò aliquod animal non est lapis.

V. *Modi universales certò & directè concludentes, sunt quatuordecim: quatuor in prima figura*, barbara, celarent, darii, ferio; *quatuor in secunda*, cesare, camestres, festino, baroco; *sex in tertia*, darapti, felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison.

Sect. 1. Qui omnes hisce versiculis memoriæ causâ continentur;

Barbara, celarent primæ, *darii ferioque.*
Cesare, camestres, festino, baroco secundæ.
Tertia *darapti* sibi vendicat, atque *felapton*;
Adjungens *disamis, datisi, bocardo, ferison.*

VI. *Harum vocum singulæ syllabæ singulis propositionibus præfiguntur, earúmque quantitatem & qualitatem suâ vocali indicant.*

VII. *Vocales modorum sunt quatuor*; A, E, I, O. *Quarum* A *denotat universalem affirmantem*, E *universalem negantem*, I *particularem affirmantem*, O *particularem negantem.*

Sect. 1. Atque id hoc districho exprimitur;

Asserit A, *negat* E, *verùm generaliter ambæ:*
Asserit I, *negat* O, *sed particulariter ambæ.*

VIII. *Propositiones indefinitæ habentur hoc loco pro particularibus, ut & singulares, si propositioni universali, aut particulari in eodem syllogismo adjungantur. Nam si singulares solæ sint, constituunt syllogismos singulares, sive expositorios.*

IX. *Modi singulares syllogismorum expositoriorum in unaquaque figura duo sunt; quorum quilibet prima & secunda figura fiunt, minus naturales sunt, quia singulare de nullo naturaliter affirmatur.*

Sect. 1. Exempla modorum universalium certò & directè concludentium in prima figura.

Bar- *Omne animal sentit:*
ba- *Omnis homo est animal:*
ra. *Omnis ergò homo sentit.*

Ce- *Nullum animal est lapis:*
la- *Omnis homo est animal:*
rent. *Igitur nullus homo est lapis.*

Da- *Omnis color est visibilis:*
ri- *Quædam qualitas est color:*
i. *Quædam ergò qualitas est visibilis.*

Fe- *Nulla virtus est extremum:*
ri- *Quidam habitus est virtus:*
o. *Quidam igitur habitus non est extremum.*

2. Modorum singularium in prima figura alter affirmat, alter negat. Ex. gr.

Messias debuit crucifigi:
Jesus Christus est Messias:
Ergò Jesus Christus debuit crucifigi.

Aristoteles non fuit Atheniensis:
Præceptor Alexandri fuit Aristoteles:
Igitur præceptor Alexandri non fuit Atheniensis.

3. Exempla modorum universalium certò & directè concludentium in secunda figura.

Ces- *Nullus dives est egenus:*
a- *Omnis avarus est egenus:*
re. *Ergò nullus avarus est dives.*

Cam- *Omne animal est mortale:*
es- *Nullus angelus est mortalis:*
tres. *Nullus igitur angelus est animal.*

Fes- *Nullum animal est planta:*
ti- *Quoddam vivens est planta:*
no. *Quoddam ergò vivens non est animal.*

Ba- *Omnis homo est animal:*
ro- *Quædam substantia rationalis non est animal:*
co. *Quædam igitur substantia rationalis non est homo.*

4. Modi singulares in secunda figura ambo concludunt negativè. Ex. gr.

Plato non fuit Stagirita:
Aristoteles fuit Stagirita:
Ergò Aristoteles non fuit Plato.

Aristoteles fuit Stagirita:
Plato non fuit Stagirita:
Ergò Plato non fuit Aristoteles.

5. Exempla modorum universalium certò & directè concludentium in tertia figura.

Da- *Omnis virtus est ardua:*
rap- *Omnis virtus est honesta:*
ti. *Quoddam ergò honestum est arduum.*

Fe- *Nullus lapis vivit:*
lap- *Omnis lapis movetur naturaliter ad suum locum:*
ton. *Aliquid igitur, quod naturaliter ad suum locum movetur, non vivit.*

Dis- *Aliquis homo furit:*
am- *Omnis homo est animal rationale:*
is. *Igitur aliquod animal rationale furit.*

Da- *Omnis avarus eget:*
tis- *Quidam avarus est locuples:*
i. *Quidam ergò locuples eget.*

Bo- *Aliquod corpus non est corruptibile:*
car- *Omne corpus constat materiâ & formâ:*
do. *Aliquid ergò, quod materiâ & formâ constat, non est corruptibile.*

Fe-

Fe- *Nulla virtus adfert miseriam:*
ris- *Quædam virtus est molesta:*
on. *Quædam igitur molestum non adfert miseriam.*

6. Modorum singularium in tertia figura, alter affirmat, alter negat. Ex. gr.

Judas fuit impius:
Judas fuit Apostolus:
Ergò quidam Apostolus fuit impius.

Socrates non fuit improbus:
Socrates fuit Ethnicus:
Quidam ergò Ethnicus non fuit improbus.

7. Atque hi sunt modi directi, quorum usus in disputationibus est multò maximus. His addidit Aristoteles *lib. 1. Prior. cap. 7.* modos quosdam inversos, qui ex majore affirmata, sive universali sive particulari, & ex minore negata, concludunt negationem particularem termini minoris de majore. Tales modi duo sunt in prima & tertia figura: in prima, *fapesmo*, *frisesmo*; in tertia, *fapemo*, *frisemo*: quorum hæc sunto exempla.

Fap- *Omnis homo est animal:*
esm- *Nullus equus est homo:*
o. *Aliquod igitur animal non est equus.*

Fris- *Aliquod animal est homo:*
esm- *Nulla planta est animal:*
o. *Aliquis igitur homo non est planta.*

Fap- *Omnis ars est habitus:*
em- *Nulla ars est scientia:*
o. *Quidam igitur habitus non est scientia.*

Fris- *Quidam improbus est dives:*
em- *Nullus improbus est beatus:*
o. *Quidam ergò dives non est beatus.*

8. Omnes hi modi concludunt inverso ordine. At si præmissæ transponantur, & debito modo convertantur, fiunt ex iis syllogismi primæ figuræ, concludentes majus extremum de minore, idque in *ferio*. Quomodo autem ad modos directos reduci debeant, ex consonantibus F, S, M, P, cognosci potest, quarum idem usus est hoc loco, qui in modis directis secundæ & tertiæ figuræ ad primam reducendis. De qua re dicemus *cap. 8.*

9. Sunt, qui alios etiam modos inversos in prima figura collocant, quos *baralipton*, *celantes*, *dabitis* vocant. Sed non oportebat hos modos distinguere à tribus modis prioribus primæ figuræ. Nam *baralipton* nihil aliud est quàm *barbara*, conclusione per accidens conversâ; & *celantes* nihil aliud est quàm *celarent*, & *dabitis* nihil aliud quàm *darii*, conclusione conversâ simpliciter. Atqui sola conclusionis mutatio non mutat modos; sed mutatio qualitatis aut quantitatis in præmissis. Ad hunc modum licet etiam modos universales secun-

dæ, & modos affirmantes tertiæ figuræ geminare. Aristoteles certè hos modos non recensuit *lib.* 1. *Prior.* ubi agit de modis syllogismorum; sed *lib.* 2. *cap.* 1. ubi agit de potestate plura concludendi ex iisdem præmissis.

10. Idem judicium esto de *faresmo*, & *firesmo*, quos indirectos syllogismos in secunda figura quidam esse volunt, eosque formant hoc modo;

Fa- *Omne animal sentit:*
resm- *Nulla planta sentit:*
o. *Ergò quoddam animal non est planta.*

Fi- *Aliquod vivens est animal:*
resm- *Nulla planta est animal:*
o. *Ergò aliquod vivens non est planta.*

Nam in *firesmo* concludendum erat directè, *Aliqua planta non vivit:* ex quo per converſionem ſimplicem ſequitur, *Aliquod vivens non esse plantam.* In *faresmo* concludendum erat, *Nulla planta est animal*, ex quo per ſimplicem converſionem colligitur, *nullum animal esse plantam*, & hinc per ſubſumptionem, *quoddam animal non esse plantam.* Ità ut etiam hi modi potiùs ad poteſtates plura concludendi (de quibus & nos agemus in fine ſequentis capitis) quàm ad modos indirectos referri debeant.

Cap. VIII.

De regulis, legibus, & proprietatibus ſyllogiſmorum.

THEOREMA I.

Necessitas consecutionis, quam animam syllogismi esse diximus, nititur quibusdam fundamentis sive regulis ità certis & notis, ut à nullo negari possint.

II. *Syllogismi universales affirmantes nituntur dicto sive regulâ de Omni, quæ ità se habet;* Quicquid de aliquo universali dicitur universaliter, id etiam dicitur de omnibus quæ ſub iſto universali continentur.

COMMENTARIUS.

Ex. gr. *vivere* dicitur universaliter de animali; ut, *Omne animal vivit: Homo* continetur ſub animali; ut, *Omnis homo est animal:* ergò *vivere* poteſt etiam de homine affirmari; ut, *Omnis homo vivit.* Atque hic eſt ſyllogiſmus affirmans in prima figura.

III. *Syllogismi universales negantes nituntur dicto sive regulâ de Nullo, quæ ità se habet;* Quicquid de aliquo universali negatur universaliter

versaliter, id etiam negatur de omnibus iis quæ sub isto universali continentur.

Sect. 1. Ex. gr. *lapis* negatur de animali; ut, *Nullum animal est lapis: Homo* continetur sub animali; ut, *Omnis homo est animal*: Ergò *lapis* poterit etiam de homine negari; ut, *Nullus homo est lapis.* Hic est syllogismus negans in prima figura. Quàm igitur necessariũ est Leidam in Belgio esse, cùm constet Hollandiã esse in Belgio, & Leidam esse in Hollandia; aut Leidam non esse in Anglia, cùm constet Belgiũ non esse in Anglia, Leidam esse in Belgio: tam necessariũ est, conclusionem sequi ex præmissis legitimè disposítis. Quod faciliùs intelligetur, si dictũ de Omni & de Nullo paraphrasticè proponatur, & syllogismis accommodetur, hoc modo; *Quodcunq; prædicatum universaliter affirmatur aut negatur de aliquo medio, id etiã de subjecto affirmatur aut negatur, quod sub illo medio continetur*; ubi tres sunt distinctæ partes, quarum prima repræsentat majorem, secunda conclusionem, tertia minorem.

IV. *Syllogismi singulares nituntur hoc axiomate*, Quæcunque uni tertio singulari conveniunt, ea quoque inter se conveniunt: &, quorum unum alicui tertio singulari convenit, alterum non convenit, ea quoque inter se non conveniunt.

Sect. 1. Quemadmodum, si duæ trabes sint æquales eidem mensuræ, rectè colligitur trabes inter se quoq; æquales esse; ità quoque, si Davidi conveniat fuisse Prophetam simul & homicidam, sequitur aliquem Prophetam fuisse homicidam; idque tali syllogismo.

David fuit homicida:
David fuit Propheta:
Ergò aliquis Propheta fuit homicida.

Contrà quemadmodum, si duarum trabium altera sit æqualis alicui mensuræ, altera non item, sequitur eas inter se inæquales esse; ità quoque, si Judæ convenit fuisse Apostolum, & non fuisse Domino suo fidelem, sequitur aliquem Apostolum non fuisse Domino suo fidelem; idque tali syllogismo,

Judas non fuit Domino suo fidelis:
Judas fuit Apostolus:
Ergò quidam Apostolus non fuit Domino suo fidelis.

Si duo sint, quorum neutrum alicui tertio convenit; incertum est, an inter se conveniant, necne.

V. *Quicum hisce regulis conveniunt, sunt veri syllogismi: qui ab iis dissentiunt, sunt paralogismi sive syllogismi vitiosi.*

VI. *Quò faciliùs syllogismi à paralogismis discerni possint, observandæ sunt aliquot leges: quarum aliæ communes sunt omnibus figuris, aliæ singulis figuris peculiares.*

VII. *Leges communes sunt septem: Prima, In syllogismo non debent esse plures termini nec pauciores tribus.*

Sect. 1. Hæc lex præcipitur, *lib.* 1. *Prior. cap.* 25. eáq; sic probatur. Quæstio duos terminos habet, majorem & minorem, sive prædicatum & subjectum; medium, sive argumentum forinsecùs assumitur, idque debet esse unicum, ut ostendimus cap. 6. hujus libri.

2. Sæpe contingit, ut in syllogismo quatuor termini sint, cùm tres tantùm esse videantur; idque fit tribus potissimùm de causis; primò, quia vox aliqua, aut oratio in syllogismo ambigua est; ut in hoc syllogismo,

Quod caret principio & fine, est æternum:
Mundus caret principio & fine:
Ergò mundus est æternus.

Hic sunt quatuor termini: quia principium & finis in majore de duratione intelliguntur; in minore, de magnitudine.

3. Secundò, quia abstracta cum concretis, aut concreta cum abstractis confundantur; ut in hoc syllogismo,

Albor est qualitas:
Nix est alba:
Ergò nix est qualitas.

4. Tertiò, quia casus mutantur in nominibus, aut tempora in verbis; ut in his exemplis,

Omnes servi sunt domini sui:
Davus est servus:
Ergò Davus est dominus sui.
Nullus puer diu vixit:
Nestor fuit puer:
Ergò Nestor non diu vixit.

5. Si tamen mutatio casuum, aut temporis, in præmissis facta, etiam fiat in conclusione, non efficit quartum terminum; ut patet ex his exemplis,

Omnes servi sunt domini sui:
Davus est servus:
Ergò Davus est domini sui.
Nullus puer diu vixit:
Nestor fuit puer:
Ergò Nestor, quamdiu fuit puer, non diu vixit.

VIII. *Secunda lex, Non debet esse plus aut minus in conclusione, quàm fuit in præmissis.*

Sect. 1. Id est, extrema, quæ cum medio fuerant in præmissis dispositа, ità debent poni in conclusione, ut erant posita in præmissis, sine ulla additione aut detractione. Si enim aliquid extremis addatur, aut detrahatur, fiunt quatuor termini; ut liquet ex subjectis exemplis,

Qui placent Deo sunt beati:
Omnes fideles placent Deo:
Omnes igitur fideles sunt beati, nullisque calamitatibus affliguntur.

Omnes peccatores resipiscentes recipiuntur in gratiam:
Quidam homines non recipiuntur in gratiam:
Quidam igitur homines non sunt peccatores.

Uterque enim syllogismus vitiosus est: prior, quia plus; posterior, quia minus in conclusione est, quàm fuerat in præmissis.

IX. *Tertia*

IX. *Tertia, Medium non debet ingredi conclusionem.*

Sect. 1. Medium enim non est, quod concluditur, neque id, de quo aliquid concluditur. Vitiosi ergò sunt syllogismi, cùm aut medium integrum, aut illius pars in conclusione ponitur: Ex. gr.

Omnis equus differt ab homine:
Socrates non differt ab homine:
Ergò Socrates non differt ab equo.

Hic syllogismus vitiosus est. quia *differt* est pars medii. Inferendum enim erat, *Ergò Socrates non est equus.*

X. *Quarta, Extrema ità collocanda sunt in conclusione, ut erant sita in præmissis.*

Sect. 1. Hoc est, Quod de medio prædicatur in præmissis, debet in conclusione prædicari, & quod medio subjicitur, debet in conclusione subjici: aut, si utrumq; extremum medio subjiciatur, vel si utrumq; de medio prædicetur; illud debet in conclusione prædicari, quod in majore propositione cum medio conjungitur; & illud debet subjici, quod in assumptione cum medio collocatur. Erit ergò hic syllogismus vitiosus

Omne animal vivit:
Omnis homo est animal:
Ergò omne vivens est homo.

Debebat enim inferri, *Ergò omnis homo vivit.* Cùm alius est situs extremorum in præmissis, alius in conclusione, syllogismus vel nihil omnino concludit, vel concludit indirecte.

XI. *Quinta, Ex duabus negantibus nihil concluditur.*

Sect. 1. Hæc lex præscripta est *lib.* 1 *cap.* 24. *Prior.* hâcque ratione nititur; quòd dictum de Omni utramq; propositionem, dictum de Nullo, alteram requirat affirmatam. Est ergò hic syllogismus vitiosus,

Nullus lapis est animal:
Nullus homo est lapis:
Nullus igitur homo est animal.

2. Si tamen negatio sit pars medii, bonus syllogismus ex duabus negantibus conficitur: Hic enim syllogismus,

Quod non sentit, non est animal:
Planta non sentit:
Ergò planta non est animal:

rectè concludit; quia particula *non* junctà cum *sentit* in majore, non faciebat negationem, sed solummodo reddebat medium infinitum, eandémq; vim debet in assumptione exercere: ac proinde, licèt minor in speciem sit negans, habetur tamen pro affirmante prædicati infiniti. Potest etiam dici concludere syllogismũ hunc vi dispositionis secundæ figuræ, majorémq; per contrapositionem conversam positam esse pro convertenda. Nam si pro, *Quod non sentit, non est animal*, dicatur, *Omne animal sentit*, erit syllogismus secũdæ figuræ in *camestres*.

XII. *Sexta, Ex duabus particularibus nihil concluditur.*

Sect. 1. Hæc lex ibidem proponitur, eadémq; ratione nititur; nempe quòd dictum de Omni & de Nullo, vel utramq; vel alteram saltem propositionem requirat universalem. Hic ergò syllogismus vitiosus est

Quoddam animal est homo :
Quoddam animal est bestia :
Quædam igitur bestia est homo.

2. Quòd ex duabus singularibus aliquid rectè concludatur, & non ex duabus particularibus, hæc est causa : Individua vaga, quæ particulares propositiones constituunt, sunt homonyma. Ideóque in syllogismo ex puris particularibus, sunt quatuor termini. Individua determinata, quæ propositiones singulares constituunt, homonymiæ non sunt obnoxia.

XIII. *Septima, Conclusio sequitur partem debiliorem, sive deteriorem.*

Sect. 1. Quare, cùm propositio negans deterior sit affirmante, & particularis, universali ; si altera præmissarum negans sit, conclusio quoque debet esse negans; & si altera sit particularis, conclusio quoq; debet esse particularis. Propositiones enim præmissæ sunt causa conclusionis: at causa non potest esse deterior effecto : quare, si qua debilitas hæret in præmissis, ea transit ad conclusionem, sicuti morbi hæreditarii ad posteros. Hæc regula se extendit etiam ad conditiones materiæ ; ità ut, si altera præmissarum sit necessaria, altera contingens, conclusio debeat esse contingens; ut docetur *lib.* 1. *Prior. cap.* 24. Atque hæ leges generales sunt.

XIV. *Leges speciales sunt tres : Prima, Major primæ figuræ debet esse universalis, & minor affirmans.*

Sect. 1. Hæc lex colligitur ex *cap.* 4. *lib.* 1. *Prior.* Itaque hi syllogismi vitiosi sunt,

Aliquod animal est bestia :
Omnis homo est animal :
Omnis igitur vel *aliquis homo est bestia.*

Omnis homo est animal :
Nullus equus est homo :
Ergò nullus equus est animal.

Si tamen negatio sit pars medii, syllogismus non est vitiosus, ut suprà diximus.

XV. *Secunda, Major secundæ figuræ debet esse universalis, & altera præmissarum negans.*

Sect. 1. Hæc lex extat *ibid. cap.* 5. Itaque hi syllogismi vitiosi sunt,

Aliquod animal est homo :
Nullus equus est homo :
Aliquis igitur equus non est animal.

Omnis homo est animal :
Omnis equus est animal :
Omnis igitur equus est homo.

XVI. *Tertia, Minor tertiæ figuræ debet esse affirmans, & conclusio particularis.*

Sect. 1. Hæc lex continetur *cap.* 6. *ejusdem libri.* Itaque hi syllogismi sunt vitiosi,

Omne

Omne animal vivit:
Nullum animal est planta:
Ergò aliqua planta non vivit.

Omnis homo est animal:
Omnis homo vivit:
Omne vivens igitur est animal.

XVII. *Proprietates quæ syllogismis secundùm has regulas formatis conveniunt, duæ sunt: Prima, Quòd ex veris nihil sequatur nisi verum.*

Sect. 1. De hac proprietate agit Aristoteles *lib.* 2. *Prior. cap.* 2. Itaque, si ex veris præmissis sequatur falsa conclusio, signum est vitiosam esse syllogismi formam, & peccatum esse in aliquam ex legibus suprà dictis. Itaque hic syllogismus,

Omnis homo est animal:
Omnis equus est animal:
Omnis equus igitur est homo,

paralogismus est, quia conclusio falsa colligitur ex veris præmissis; idque, quia utraque præmissarum affirmata est in secunda figura. Si forma syllogismi bona sit, nihil vetat ex falsis præmissis veram conclusionem colligi. Sic in hoc syllogismo,

Omnis lapis est animal:
Omnis homo est lapis:
Omnis igitur homo est animal,

forma bona est, & utraque præmissarum apertè falsa, & tamen conclusio est vera: sed hoc casu contingit. At ex veris præmissis legitimè dispositis nunquam sequitur falsum.

XVIII. *Altera proprietas est, Quòd ex uno syllogismo rectè formato, plures conclusiones colligi possint; idque vel per conversionem conclusionis, vel per subalternationem.*

Sect. 1. Hæc proprietas traditur *cap.* 1. *ejusd. lib.* Etenim qui probavit, *omnem hominem esse animal*, aut *nullum hominem esse lapidem*, aut *aliquos plantas esse noxias*; is iisdem præmissis probavit, *aliquod animal esse hominem, nullum lapidem esse hominem*, & *aliquod noxium esse plantam*, quia conclusiones illæ in has converti possunt, vel per accidens, vel simpliciter. Hos modos appellant Scholastici *baralipton, celantes, dabitis*, ut suprà diximus.

2. Subalternatio, sive subsumptio, vel sub subjecto contingit, vel sub medio, vel sub prædicato. Sub subjecto, cùm quis ex conclusione universali infert propositionem particularem, quæ in illa continetur; veluti si quis probasset, omnem sensum fieri receptione objecti, indéque colligeret, visum quoque fieri receptione objecti. Sub medio fit subalternatio, cùm ex majore universali primæ aut tertiæ figuræ, infertur particularis, quæ sub illa continetur; ut, si quis ex hoc syllogismo,

Omne animal nutritur:
Omnis homo est animal:
Ergò omnis homo nutritur;

inferret chamæleontem nutriri. Sub prædicato contingit subsumptio, cùm

cùm ex majore universali secundæ figuræ, infertur particularis, quæ sub illa continetur; veluti si quis ex hoc syllogismo,

Nullum corpus inanime nutritur:
Omnis planta nutritur:
Nulla planta igitur est inanimis;

inferret, lapides non nutriri, cùm sint inanimes.

Cap. IX.

De declaratione secundæ ac tertiæ figuræ, per reductionem ad primam, & per expositionem.

THEOREMA I.

Syllogismi primæ figuræ cæteris perfectiores sunt. Idque duplici de causa: primò, quia in ea concludi possunt omnia genera problematum, affirmantia, negantia, universalia particularia: cum in secunda figura tantùm concludi possint problemata negantia; in tertia, tantùm particularia.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ob hanc causam dicit Aristoteles *lib.* 1. *Prior. cap.* 14. primam figuram esse μάλιστα θεωρητικὸν, id est, *aptissimam ad gignendam scientiam.*

II. *Secunda causa, ob quam prima figura cæteris perfectior habetur, hæc est; Quòd in ea appareat necessitas sequelæ syllogisticæ, ac dictum de Omni & de Nullo: quæ in cæteris figuris non ità liquidò conspiciuntur, quin declaratione indigeant.*

Sect. 1. Medium enim in prima figura, situ medium, & inter extrema positum est; ità ut prædicatum obtineat primum ac supremum locum, medium secundum, subjectum tertium. In reliquis figuris medium officio tantùm medium est, situ extremum. Nam in secunda figura, ponitur medium primo ac supremo loco, prædicatum secundo, & subjectum tertio ac infimo; in tertia, ponitur prædicatum primo loco, subjectum secundo, & medium tertio. Hoc voluit Aristoteles, cum *lib.* 1. *Prior. cap.* 5. & 6. dixit, majus extremum in secunda figura esse τὸ ἀφεστὸς τοῦ μέσου μᾶλλον, id est, *quod situm est prope medium*; minus extremum, τὸ προσφερέστερον τῷ μέσῳ, h. e. *quod longiùs abest à medio*: in tertia figura contra, majus extremum esse τὸ προσφερέστερον τῷ μέσῳ, *quod longiùs abest à medio*; minus extremum, τὸ ἐγγύτερον, h. e. *quod propiùs accedit* ad medium.

2. Ob hanc causam est, quòd syllogismus primæ figuræ ad amussim dicti de Omni & de Nullo constructus, conclusionem non solùm necessariò inferat, sed etiam tam evidenter, ut cuivis ea sequela pateat; secùs quàm fit in syllogismis secundæ ac tertiæ figuræ, qui ad amussim dicti de Omni & Nullo non sunt constructi. Atque hoc nomine dicuntur syllogismi primæ figuræ perfecti; & syllogismi secundæ

cundæ ac tertiæ figuræ, illorum respectu, imperfecti: appellatione multùm diversâ ab ea, quâ postea syllogismum dividemus in perfectum & imperfectum. Perfectus enim syllogismus hoc loco dicitur, definiente Aristotele *lib. 1. Prior. cap. 1.* ὁ μηδενὸς ἄλλου προσδεόμενος παρὰ τὰ εἰλημμένα, πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον. Hoc est, *qui præter ea quæ accepta sunt nullâ aliâ re indiget, ut appareat necessitas consecutionis.* Imperfectus vocatur, ὁ προσδεόμενος ἢ ἑνὸς, ἢ πλειόνων, ἅ ἐστι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὅρων, οὐ μὲν εἴληπται διὰ προτάσεων. Hoc est, *qui unâ re pluribúsve indiget, quæ quidem per suppositos terminos sunt necessariæ, non tamen sumptæ sunt per propositiones,* ut appareat scilicet necessitas consecutionis. Quæ res illæ sint, quibus syllogismus imperfectus indiget, jam dicemus.

III. *Necessitas consecutionis in syllogismis secundæ ac tertiæ figuræ, declaratur duobus modis, reductione ad primam figuram, & expositione.*

IV. *Syllogismi secundæ ac tertiæ figuræ vel* δεικτικῶς, h. e. ostensivè, *ad primam reducuntur, vel* διὰ τοῦ ἀδυνάτου, *sive* per impossibile.

V. *Reductio ostensiva est, quæ fit propositionibus conversis, vel etiam transpositis.*

VI. *Reductio per impossibile est, quæ fit alterâ præmissarum manente, & contradicente conclusionis loco alterius positâ.*

VII. *Utrique reductioni inserviunt consonantes, quæ in nominibus modorum continentur.*

VIII. *Consonantes initiales indicant modum quemlibet secundæ ac tertiæ figuræ, ad eum modum primæ figuræ reducendum esse, qui eandem habet consonantem initialem;* cesare, camestres, *ad* celarent; festino, felapton, ferison, *ad* ferio; darapti, disamis, datisi, *ad* darii; baroco, bocardo, *ad* barbara.

IX. *Ex consonantibus mediis notandæ sunt hæ quatuor, S, P, M, C. Quarum S denotat propositionem eam, cui præfigitur, simpliciter convertendam esse: P, convertendam per accidens; M, præmissas esse transponendas, alteram alterius loco; C, syllogismum reducendum esse per impossibile.*

Sect. 1. Atque hoc exprimitur disticho vulgato;

S *vult simpliciter verti;* P, *verò per accid.*
M *vult transponi;* C, *per impossibile duci.*

Ex. gr. fit syllogismus in *cesare;*

Ces- *Nullus dives est egenus:*
a- *Omnis avarus est egenus:*
re. *Ergò nullus avarus est dives;*

litera S in prima syllaba majori præfixa, indicat eam convertendam esse simpliciter, in hanc, *Nullus egenus est dives.* Hâc conversione factâ, & minore & conclusione servatâ, erit syllogismus in *celarent.* Eodem modo reducuntur *festino* & *ferison* ad *ferio; datisi* ad *darii;* nisi quòd in *ferison* & *datisi* minor simpliciter convertenda sit, quia S minori præfixum est.

2. Sit

2. Sit etiam syllogismus in *darapti*,

Da- *Omnis virtus est ardua:*
rap- *Omnis virtus est honesta:*
ti. *Aliquod igitur honestum est arduum;*

in quo si pro, *Omnis virtus est honesta*, dicatur, *Quoddam honestum est virtus*, quæ est conversio minoris per accidens, cui præfigitur P, manente majore & conclusione, erit syllogismus in *darii*. Eodem modo reducitur *felapton* ad *ferio*.

3. Sit denique syllogismus in *camestres*,

Cam- *Omne animal est mortale:*
es- *Nullus angelus est mortalis:*
tres. *Nullus igitur angelus est animal;*

ubi litera M denotat majorem loco minoris, & minorem loco majoris collocandam esse. Deinde litera S præfixa minori, & conclusioni, denotat utramque convertendam esse simpliciter. Quibus peractis, erit talis syllogismus in *celarent*;

Nullus mortalis est angelus:
Omne animal est mortale:
Nullum igitur animal est angelus.

Eodem modo reducitur *disamis* ad *darii*, nisi quòd hîc non minor, sed major, cui S præfixum est, convertenda sit simpliciter.

X. *Omnes modi secundæ ac tertiæ figuræ, non solùm ostensivè, sed etiam per impossibile reduci possunt ad primam, præter* baroco *&* bocardo, *qui hoc tantùm modo, & non etiam ostensivè reduci possunt, ut indicat litera* C.

XI. *In secunda figura servatur major, contradictione conclusionis in locum minoris suffectâ.*

XII. *In tertia servatur minor, contradictione conclusionis suffectâ in locum majoris.*

Sect. 1. Atque hoc indicant vulgares versiculi,

Servat majorem, variatque secunda minorem;
Tertia majorem variat, servatque minorem.

Ex. gr. sit syllogismus in *baroco*,

Ba- *Omnis homo est animal:*
ro- *Aliquod vivens non est animal:*
co. *Ergò aliquod vivens non est homo;*

si fortè quis, concessis præmissis, neget hujus syllogismi consecutionem, quia in eo non videt dictum de Omni aut de Nullo, demonstranda erit necessitas consecutionis, relictâque majore, & contradictione conclusionis loco minoris posità, absurda conclusio colligenda in *barbara*, hoc modo;

Omnis homo est animal:
Omne vivens est homo:
Ergo omne vivens est animal.

Hujus syllogismi conclusio est falsa, vel eo ipso judice, qui in priore syllogismo necessitatem consecutionis requirebat. Atqui hæc conclusio ex præmissis apertè sequitur; quia infertur ad normam dicti de Omni.

Omni. Itaque cùm ex veris præmiſſis in ſyllogiſmo bene formato, non ſequatur falſum, neceſſe eſt alteram præmiſſarum eſſe falſam. At major non poteſt judicari falſa ab eo, quicum nobis res eſt; quia fuit in priore ſyllogiſmo ab illo conceſſa. Relinquitur ergò, ut minor falſa ſit, ejuſque contradictio vera; quia duæ contradicentes non poſſunt ſimul eſſe falſæ. Atqui concluſio prioris ſyllogiſmi contradicit minori falſæ. Ergò concluſio prioris ſyllogiſmi eſt vera, quod debebat demonſtrari.

2. Si ſyllogiſmus in *baroco* conſtet minore ſingulari, reduci debet ad *darii*. Sit ſyllogiſmus,

Omnis homo eſt riſibilis:
Bucephalus non eſt riſibilis:
Ergò Bucephalus non eſt homo,

ponaturque concluſionis contradictio loco minoris, manente majore, & erit ejuſmodi ſyllogiſmus in *darii*;

Omnis homo eſt riſibilis:
Bucephalus eſt homo:
Ergò Bucephalus eſt riſibilis.

3. Sit etiam ſyllogiſmus in *bocardo*,

Aliquod animal non eſt homo:
Omne animal vivit:
Ergò aliquod vivens non eſt homo;

ſi ſervata minore, contradictio concluſionis ponatur loco majoris, erit ejuſmodi ſyllogiſmus in *barbara*;

Omne vivens eſt homo:
Atqui omne animal vivit:
Ergò omne animal eſt homo.

Hæc concluſio eſt falſa; ergò alterutra quoque præmiſſarum. Non minor, quia in priore ſyllogiſmo conceſſa fuit. Si ergò major falſa eſt, prioris ſyllogiſmi concluſio eſt vera, quæ illi contradicit.

4. Hoc modo reduci poſſunt omnes modi ſecundæ & tertiæ figuræ ad primam: *felapton* cum *baroco* & *bocardo*, ad *barbara*; *feſtino*, *darapti*, & *diſamis*, ad *celarent*; *cameſtres* & *feriſon*, ad *darii*; *ceſare*, & *datiſi*, ad *ferio*. Sed reductio oſtenſiva eſt facilior. Demus tamen exemplum unum aut alterum. Sit ſyllogiſmus in *cameſtres*;

Omne animal eſt mortale:
Nullus angelus eſt mortalis:
Ergò nullus angelus eſt animal;

ex quo, majore manente, & contradictione concluſionis loco minoris poſitâ, fiet ejuſmodi ſyllogiſmus in *darii*;

Omne animal eſt mortale:
Aliquis angelus eſt animal:
Aliquis igitur angelus eſt mortalis.

Sit etiam ſyllogiſmus in *darapti*;

Omnis virtus est ardua :
Omnis virtus est honesta :
Aliquod igitur honestum est arduum :

si minore manente, contradictio conclusionis ponatur loco majoris, erit syllogismus ejusmodi in *celarent* ;

Nullum honestum est arduum :
Omnis virtus est honesta :
Ergò nulla virtus est ardua.

XIII. *Etsi syllogismi primæ figuræ cæteris meliores sint evidentiâ consecutionis, conditio tamen materiæ sæpe ratiocinantem trahit ad secundam aut tertiam figuram, ità ut eadem conclusio non possit, eodem medio servato, in prima figura colligi, sine conversione ; aut saltem non possit colligi ex præmissis finitis, & æquè naturalibus.*

Sect. 1. Quod propterea moneo, ne quis putet secundam & tertiam figuram propterea inutiles esse, quia omnia problematum genera in prima figura concludi possunt, & quidem necessitate, si non majore, saltem manifestiore. Sæpe enim conclusio in prima figura non admittit syllogismum, nisi ex propositionibus infinitis. Nam si quis probare velit, *aliquod vivens non esse hominem* per medium *animal*, struendus est syllogismus ejusmodi in *baroco*,

Omnis homo est animal :
Aliquod vivens non est animal :
Aliquod igitur vivens non est homo ;

aut ejusmodi in *bocardo* ;

Aliquod animal non est homo :
Omne animal vivit :
Aliquod igitur vivens non est homo.

Si quis eandem conclusionem colligere velit in prima figura, servato eodem medio, eum necesse erit mutare præmissas finitas in infinitas, hoc modo ;

Quod non est animal, non est homo :
Aliquod vivens non est animal :
Aliquod igitur vivens non est homo.

Atqui propositiones finitæ simpliciores haud dubiè sunt, & naturaliores, quàm infinitæ.

2. Sit etiam syllogismus in *disamis* ;

Aliquis homo est albus :
Omnis homo est animal :
Quoddam igitur animal est album.

Hic formari quidem poterit in *darii*, hoc modo ;

Omnis homo est animal :
Aliquod album est homo :
Aliquod igitur album est animal :

sed quis non videt minorem hujus syllogismi, & conclusionem, minùs naturales esse, quàm sunt propositiones syllogismi prioris ? Atque hæc de reductione.

XIV. *Expositione declaratur necessitas consecutionis in tertia figura,*

gura, cùm loco medii universalis sumitur medium singulare, quod sub illo universali continetur, ad colligendam eandem conclusionem.

Sect. 1. Ex. gr. sit syllogismus in *datisi*;

Omnis homo potest errare:
Aliquis homo est Philosophus:
Aliquis igitur Philosophus potest errare:

si quis de hujus illationis necessitate dubitet, sumatur medium singulare, putà *Aristoteles* loco *hominis*, & erit ejusmodi syllogismus expositorius;

Aristoteles potuit errare:
Aristoteles fuit Philosophus:
Ergò quidam Philosophus potuit errare.

Hæc illatio evidentior est, quia habet medium sensibile, quo conformis est huic evidentissimo axiomati; *Quæcunque eidem singulari congruunt, ea inter se quoque congruunt.*

2. Syllogismi secundæ figuræ non declarantur expositione, quia medium in secunda figura debet prædicari: at singulare naturaliter non prædicatur, sed tantùm subjicitur. Atque hæc de genesi, sive de ratione struendi syllogismos.

Cap. X.

De inventione medii accommodata ad figuras & modos.

THEOREMA I.

Sequitur εὐπορία, sive ratio inveniendi medium idoneum, ad conclusionem in qualibet figura & modo colligendam.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. De εὐπορία, sive de ratione inveniendi medii termini, agitur hoc loco, non quatenus ea ad veritatem & falsitatem, aut ad necessitatem & contingentiam conclusionum pertinet (sic enim de illa agemus in speciali consideratione syllogismi) sed quatenus spectat ad formam syllogisticam, & ad figurarum ac modorum diversitatem. Hoc modo disputat Aristoteles de medii inventione, *lib.* 1. *Prior. cap.* 26. *usque ad cap.* 32.

II. *Inventio idonei medii consistit in præcognitione conclusionis, & in collatione medii cum partibus quæstionis.*

III. *In conclusione spectanda est quantitas & qualitas: idque ut appareat, in quibus figuris ac modis illa probari ac refutari possit.*

Sect. 1. Quod in pluribus figuris & modis probari potest, illud est probatu facilius, quàm id quod in paucioribus probari potest. Itaque universalis affirmans probatu difficillima est, quia potest tantùm probari

probari in *barbara*. Proxima est universalis negans, quæ probari potest in tribus modis, in *celarent*, *cesare*, & *camestres*. Tertia est particularis affirmans, quæ potest probari in quatuor modis, in *darii*, *darapti*, *disamis*, & *datisi*. Omnium probatu facillima est particularis negans, utpote quæ probari potest in *ferio*, *festino*, *baroco*, *felapton*, *bocardo*, *ferison*. Similiter, cujus oppositum in pluribus figuris & modis concludi potest, illud est refutatu facilius, quàm id quod in paucioribus concluditur. Itaque universalis affirmans refutatu est facillima. Refutatur enim probatione universalis aut particularis negantis, quod fit in novem modis, in *celarent*, *cesare*, *camestres*, *ferio*, *festino*, *baroco*, *felapton*, *bocardo*, *ferison*. Proxima est universalis negans, quæ refutatur in quinque modis affirmantibus, in *barbara*, *darii*, *darapti*, *disamis*, *datisi*. Particularis affirmans sequitur, quæ refutatur in tribus tantùm modis, in *celarent*, *cesare*, *camestres*. Particularis negans difficillimè refutatur, idque in uno tantùm modo, nempe *barbara*.

IV. *Medium cum utroque extremorum comparari potest, ut antecedens, ut consequens, & ut repugnans.*

V. *Medium dicitur antecedens, cùm in enunciatione affirmata subjicitur; consequens, cùm in enunciatione affirmata prædicatur; repugnans, cùm subjicitur aut prædicatur in enunciatione negata.*

Sect. 1. Hinc facile est colligere, cujusmodi medium figura quæque ac modus postulet. In *barbara* & *darii*, medium est antecedens prædicati, & consequens subjectis in *celarent*, *ferio*, *cesare*, *festino*, repugnans prædicati, & consequens subjecti; in *camestres* & *baroco*, consequens prædicati, & repugnans subjecti; in *darapti*, *disamis*, & *datisi*, antecedens utriusque extremi; in *felapton*, *bocardo*, & *ferison*, repugnans prædicati, & antecedens subjecti. Si medium sit consequens prædicati & antecedens subjecti, erit syllogismus indirectus in prima (vulgò in quarta) figura; si sit repugnans utriusque extremi, erit paralogismus ex duabus negantibus; si antecedens prædicati, & repugnans subjecti, erit paralogismus ex minore negante in prima, aut in tertia figura; si denique sit consequens utriusque extremi, erit paralogismus ex duabus affirmantibus in secunda figura.

2. Hæc doctrina pauciſſimis vocibus docetur à Scholasticis, sicut figurarum modi; sed quarum usum difficulter intelligas. Earum vocum ratio facilior est, quæ hoc distichо continentur;

Per *NAPCAS*, *NIPCIS*, vel *NIPIS*, *REPCESE*, *CEPRES*,
Et *ROPCOS*, *COPROS*, *NOSROP* medium invenis omne.

In quibus vocibus considerandæ primùm sunt vocales A, E, I, O, quæ qualitatem & quantitatem conclusionis consueto valore denotant; deinde consonantes N, C, R, S, P: quarum N denotat antecedens; C, consequens; R, repugnans; S, subjectum; P, prædicatum. Itaque, si probanda sit conclusio universalis affirmans,

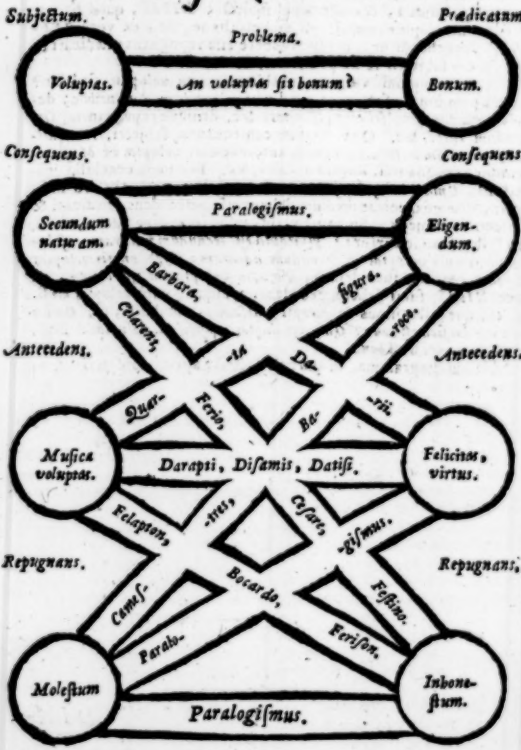
NAP-

NAPCAS indicabit suis consonantibus N, P, C, S, medium requiri, quod sit antecedens prædicati, & consequens subjecti: si particularis affirmans, *NIPCIS* indicabit medio opus esse, quod sit antecedens prædicati, & consequens subjecti; *NIPIS*, quod sit antecedens utriusque extremi. Si universalis negans, ex voce *REPCESE* deprehenditur, medium debere esse repugnans prædicati & consequens subjecti, & sic de cæteris.

3. Pro exemplo sit vulgatum problema, *An voluptas sit bona?* Quære primùm consequentia prædicati, *eligendum, conducibile*; deinde antecedentia, *felicitas, sanitas*, &c. denique repugnantia, *fugiendum, turpe*, &c. Quære etiam consequentia subjecti, *tranquillum, secundùm naturam*; deinde antecedentia, *voluptas ex Musica*; denique repugnantia, *molestum, labor*, &c. Fiat nunc conclusio universalis, *Omnis voluptas est bona.* Ea reperitur in *NAPCAS* duntaxat, quæ vox indicat medium debere esse antecedens prædicati & consequens subjecti. Sumatur verbi causâ *secundùm naturam*, & erit syllogismus in *barbara*; *Quicquid est secundùm naturam, est bonum: Omnis voluptas est secundùm naturam: Ergò omnis voluptas est bona.* Si concludi debeat, *aliquam voluptatem esse bonam*, ex voce *NIPIS*, sumi debet antecedens utriusque, putà *voluptas musica*, eritque syllogismus in *darapti*, *disamis*, aut *datisi*; ut, *Omnis voluptas musica est bona: Omnis voluptas musica est voluptas: Ergò, quædam voluptas est bona.*

Addamus diagramma, in quo hæc doctrina apertè conspiciatur.

DIAGRAMMA.



Atque hæc de ratione struendi syllogismum, & modo medium terminum inveniendi.

CAP.

CAP. XI.

De Inductione, Enthymemate, & Exemplo.

THEOREMA I.

SUperest, *ut agamus de syllogismi divisione & speciebus.*

II. *Syllogismus quinque potissimùm modis dividi potest: Primò, in syllogismum strictè & propriè dictum, & in syllogismum ἐξ ἐπαγωγῆς, i. e.* ex inductione; *Secundò, in syllogismum perfectum & imperfectum; Tertiò, in simplicem & compositum; Quartò, in purum & modalem; Quintò denique, in directum & indirectum.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Syllogismus est ὁ λόγος ἐν ᾧ, five ex eorum numero, quæ suis speciebus inæqualiter communicantur. Itaque quæ hactenus de syllogismo dicta sunt, ea de syllogismo strictè & propriè dicto, perfecto, simplici, puro, & directo præcipuè intelligenda sunt; de inductione, syllogismo imperfecto, composito, modali, atque indirecto, secundariò tantùm, ac quatenus ad primariæ speciei naturam accedunt.

III. *Syllogismus strictè & propriè dictus est, in quo extremum de extremo per medium colligitur.*

IV. Ἐπαγωγὴ δέ ἐστι συλλογισμὸς, ὃν ὁ διὰ τῆς ἑτέρου ἄκρου τοῦ μέσου συλλογίζεται. Hoc est, *Inductio & syllogismus ex inductione est, in qua alterum extremum per alterum de medio concluditur. Inductio definitur etiam,* ὅτι ἐπὶ πλείονας τοῦ καθόλου ἡ φορά, id est, *progressio à singularibus ad universalia.*

Sect. 1 Inductio dicta est, quia ab iis, quæ certa sunt, auditoris animum *inducit* ad credendum, quod incertum est. Inductio (inquit Aristoteles *lib.* 2. *Prior. cap.* 23.) colligit *extremum*, nempe majus, hoc est, prædicatum, *de medio per alterum extremum*, nempe minus, five per subjectum, eáque omnia, quæ subjecto sunt similia. Itaque inductio quodammodo syllogismo opposita est. Nam in syllogismo colligitur *extremum de extremo*, hoc est, prædicatum de subjecto, *per medium.* Non tamen hinc sequitur, medium in conclusione poni, cùm inductio formatur. Medium enim dicitur in definitione inductionis, non quod conclusionem arguit, sed quod suâ naturâ medium est, quódque in syllogismo strictè dicto argumentum esse debuisset. Sumamus tres terminos, ex. gr. *longævum esse; vacare bile; homo, equus, asinus.* Siquis naturæ ductum sequeretur, probaret *hominem, equum, &c. longævos esse, quia vacant bile:* isque esset syllogismus propriè & strictè dictus, in quo prædicatum, *longævum esse*, probatur de subjecto, *homine, equo, asino, &c.* per medium *vacare bile.* At in inductione probatur *animalia quæ bile vacant, esse longæva; quia homo, equus, asinus, &c. sunt longævi.* Atque hoc est Aristotelis *extremum de extremo per medium colligi.*

2. Cum inductio *lib.* 1. *Top. cap.* 11. definitur, *progressio à singularibus ad universalia*, definitionis verba non sunt nimis strictè accipienda. Nam duæ sunt species inductionis, ut rectè observat Rud. Agricola *lib.* 2. *cap.* 18. *de Inv. Dial.* una, quâ ex speciebus colligitur genus, aut ex singularibus universale; altera, quâ ex partibus concluditur totum. Utriusque exempla passim sunt obvia apud bonos scriptores. Sic probat Aristoteles, *lib.* 8. *Eth. cap.* 1. amicitiam omnibus hominibus necessariam esse: quia divitibus eâ opus est ad exercendam beneficentiam, & ad conservandam prosperam fortunam; pauperibus, ad perfugium, & ad sublevandam egestatem; senibus, ut colantur, utque quibus rebus gerendis ipsi interesse non possunt propter infirmitatem, eæ transfigantur ab amicis; adolescentibus, nè peccent; iis qui in vigore ætatis sunt, ad res præclarè gerendas. Hæc est inductio prioris generis, eáque propriè est *progressio à singularibus ad universale*, aut saltem à minùs universalibus ad universalius. Exemplum posterioris inductionis fuerit, siquis probet totam Scripturam sacram esse θεόπνευστον, quia Lex, Prophetæ, Evangelia & scripta Apostolorum sunt divinitùs inspirata. Hæc inductionis species impropriè dicitur *progressio à singularibus ad universale.*

V. *Ut Inductio firma sit, enumerari debent* omnia *singularia, ut ex iis universale*; *aut* omnes *partes, ut ex iis concludatur totum.*

VI. *Vel, si illud nimis sit molestum, post plurium singularium, aut partium enumerationem, subjiciendum est*, cæterorum esse eandem rationem, *aut simile quid.*

Sect. 1. Sic Horatius probare volens nullos homines suâ sorte contentos esse, postquàm dixisset neque mercatores, neque milites, neque agricolas, neque jurisconsultos, suâ sorte contentos esse, inductionem claudit, hoc modo;

Cætera de genere hoc (adeò sunt multa) loquacem
Delassare valent Fabium.

VII. *Inductio evertitur, cùm dissimile cæteris exemplum exhiberi potest: idque* ἴσχυσι, *hoc est*, instantia, *dicitur.*

Sect. 1. Ex. gr. siquis colligat quamlibet corporis partem amputandam esse, si ità malè affecta sit ut de illius salute nemo sperare possit, & periculum sit nè totum corpus suâ lue inficiat; quia pes, manus, auris, in ejusmodi eventu amputanda est: responderi potest, in cæteris partibus quæ prætereuntur, dissimilem esse rationem: Nam ridiculum foret, etiam caput amputare, reliqui corporis servandi causâ. Et si capitis quoque mentio fuisset facta in inductione, nemo concessisset illam partem, etsi malè affectam, amputandam esse. Atque hæc de prima syllogismi divisione.

VIII. *Secundò, dividitur syllogismus in perfectum & imperfectum. Syllogismus perfectus est, in quo nulla pars desideratur.*

IX. *Imperfectus, in quo desideratur aliqua propositio, ut enthymema; vel pars argumenti, ut exemplum.*

Sect. 1. Aristoteles passim recenset quatuor argumentationum spe-

cies;

cies, syllogismum, inductionem, enthymema, & exemplum. Enthymema ait esse imperfectum syllogismum; & exemplum, imperfectam inductionem: tum Dialecticum uti syllogismo & inductione; Rhetorem, sive oratorem, enthymemate & exemplo. Etsi enim orator syllogismo etiam utatur & inductione; magis tamen gaudet enthymematibus & exemplis, tum ut celet artificium, tum ne videatur auditorum ingenio diffidere, quasi necesse sit cum iis agi, veluti cum ignaris rerum vulgatissimarum.

X. *Enthymema est syllogismus alterâ propositione truncatus.*

XI. *Itaque constat duabus propositionibus; quarum prior vocatur antecedens, posterior consequens.*

XII. *Si subjectum consequentis ponitur in antecedente, suppressa est major; si prædicatum, minor. Utrumvis accidat, enthymema poterit reduci ad syllogismum categoricum, additâ propositione quæ omissa est.*

XIII. *Si neque subjectum neque prædicatum consequentis in antecedente est, major suppressa est: eâque addita, reducitur enthymema ad syllogismum hypotheticum.*

Sect. 1. Enthymema dicitur παρὰ τὸ ἐνθυμέω, id est, *cogito*, quia altera propositio voce exprimitur, altera cogitanda relinquitur. In hoc enthymemate, *Avarus eget: Ergò avarus non est dives*, ponitur subjectum consequentis in antecedente, ex quo colligitur deesse majorem: quâ additâ, erit plenus syllogismus, hoc modo; *Nullus dives eget: Omnis avarus eget: Ergò nullus avarus est dives.* Aliud, *Qui non peccat, non est autor peccati: Ergò Deus non est autor peccati:* hîc prædicatum consequentis in antecedente expressum est: ergò deest minor; quâ additâ, erit talis syllogismus, *Qui non peccat, non est autor peccati: Deus non peccat: Ergò Deus non est autor peccati.* Addamus tertium; *Virtus efficit felices: Ergò vitium efficit miseros:* hîc neque subjectum, neque prædicatum consequentis exprimitur in antecedente: ex quo sequitur majorem deesse; quâ additâ, erit syllogismus hypotheticus, ad hunc modum; *Si virtus felices efficit, vitium efficit miseros: Sed virtus efficit felices; Ergò vitium miseros.*

2. Aristoteles *lib.* 2. *Prior. cap.* 27. definit enthymema hoc modo, Ἐνθύμημά ἐστι συλλογισμὸς ἀτελὴς ἐξ εἰκότων καὶ σημείων· hoc est, *Enthymema est syllogismus imperfectus ex verisimilibus & signis.* Hæc definitio non convenit enthymemati per se ac ratione formæ, sed tantùm ratione materiæ: ideóque non omni enthymemati convenit, sed tantùm enthymemati Rhetorico. Quia enim Dialectici frequentiùs utuntur syllogismis quàm enthymematibus, Rhetores contrà frequentiùs utuntur enthymematibus quàm syllogismis; factum est, ut Aristoteles illa solùm enthymemata suâ definitione complexus sit, quæ Rhetoribus in usu sunt: qualia sunt ea, quæ argumentum petunt ex loco verisimilium, & signorum.

3. Quintilianus *lib.* 5. *cap.* 10. vertit enthymema *commentum, sive commentationem*; idque dicit *triplicem* habere *intellectum: unum, quo omnia mente concepta significat; alterum, quo sententiam cum ratione;*

 tertium,

tertium, quo certam quandam argumenti conclusionem, vel ex consequentibus, vel ex repugnantibus. Ciceroni in *Top. ad Treb.* enthymema est *quælibet sententia, sed imprimis ea, quæ ex contrariis conficitur, quia videtur acutissima; ut, Eam quam nihil accusas, damnas: Bene quam meritam esse autumas, dicis malè mereri.*

XIV. Παράδειγμά ἐστιν, ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ· hoc est, *Exemplum est, quando extremum medio inesse ostenditur per simile tertio.*

Sect. 1. Hoc est, quando majus extremum, sive prædicatum, colligitur inesse medio per exemplum aliquod, quod sit simile tertio, hoc est, subjecto. Constat enim exemplum quatuor terminis, ex quibus fiunt duæ ratiocinationes; una perfecta, in qua ex majore universali colligitur aliquod particulare; altera imperfecta, in qua ex particulari, quod simile est subjecto conclusionis illatæ, colligitur universa propositio, quæ continet similitudinem utriusque rei particularis, quæque fuerat major primæ ratiocinationis. Ex. gr. sit majus extremum, *perniciosum esse*; medium, *inferre bellum finitimis*: minus extremum sive subjectum, *Athenienses inferre bellum Thebanis*; simile minori extremo, sive subjecto, *Thebanos inferre bellum Phocensibus.* Ex his fiat exemplaris argumentatio talis; *Finitimis inferre bellum, est perniciosum: Atqui si Athenienses inferunt bellum Thebanis, finitimis bellum inferunt: Ergò si Athenienses inferunt bellum Thebanis, est perniciosum.* Addatur huic ratiocinationi exemplum, eóque confirmetur propositio major; *Perniciosum fuit Thebanis inferre bellum Phocensibus: Atqui illud erat inferre bellum finitimis: Ergò bellum inferre finitimis est perniciosum.* Hic jam concluditur prædicatum de medio, per aliquid simile subjecto præcedentis syllogismi.

2. Exemplum non concludit necessariò, ideóque non efficit certam notitiam; quia progreditur à particulari ad universale: persuadet tamen & generat opinionem, idque ex hoc fundamento, *Similibus similia convenire consentaneum est.* Sed tum demum persuadet, si exploratum sit, medium convenire subjecto, nempe, *Athenienses inferre bellum Thebanis, esse bellum inferre finitimis*, & prædicatum convenire ei, quod est simile subjecto, nempe, *perniciosum fuisse Thebanis inferre bellum Phocensibus.*

3. Exemplum habet rationem partis ad partem, quia ex uno particulari notiori, alterum colligitur quod ignotius est. Neque verò hoc pugnat cum tradita definitione, in qua dicitur majus extremum de medio probari, ac proinde inferri conclusionem universalem ex particulari: quia non monstratur in exemplo universa propositio propter se, sed ut ex ea alterum particulare simile colligatur.

4. Exemplum definitur à Quintiliano, *lib.* 5. *cap.* 11. *rei gestæ, aut ut gestæ, utilis ad persuadendum id quod intenderis, commemoratio.* Unde duo sunt exemplorum genera, teste Aristotele, *lib.* 2. *Rhet. cap.* 20. unum, cùm res præteritas commemoramus; alterum, cùm ipsi fingimus aliquid, ut gestum. Hoc genus iterum in fabulam

lam & parabolam dividitur. Atque hoc modo sumitur exemplum à Rhetoribus, & quidem propriè. Logicis exemplum est omne id, quo rem singularem aliâ simili re probamus.

CAP. XII.

De Syllogismo hypothetico, disjunctivo, & relativo.

THEOREMA I.

TErtiò, *dividebatur syllogismus in simplicem & compositum. Syllogismus simplex est, qui neque constat propositionibus compositis, neque in plures syllogismos resolvi potest.*

II. *Compositus, qui ex altera vel utraque præmissarum composita, vel etiam ex pluribus syllogismis conflatus est.*

III. *Syllogismus ex altera vel utraque præmissarum composita conflatus, vel est hypotheticus, vel disjunctivus, vel relativus.*

IV. *Syllogismus hypotheticus est, cujus major, aut minor, aut utraque propositio est hypothetica.*

V. *Si sola major sit hypothetica, conclusio est categorica: at si minor hypothetica sit, necesse est conclusionem quoque hypotheticam esse.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Quemadmodum omnis enunciatio composita vulgò hypothetica nuncupatur; ità etiam appellatur omnis syllogismus hypotheticus, qui ex altera vel utraque propositione composita conflatus est. Aristoteli syllogismus ἐξ ὑποθέσεως est syllogismus indirectus, cujus species est syllogismus *di adunatu*, id est, *per impossibile*; ut videre est *lib.* 1. *Prior. cap.* 23. de quo nos agimus cap. 14. Adjiciamus exempla;

1. *Si Deus est, mundus regitur providentia:*
   Atqui Deus est:
   Ergò mundus regitur providentiâ.

2. *Quicquid nutritur, habet partes heterogeneas:*
   Atqui si lapis vivit, nutritur:
   Ergò si lapis vivit, habet partes heterogeneas.

3. *Si homo sentit, etiam vivit:*
   Atqui si homo est animal, sentit:
   Ergò si homo est animal, etiam vivit.

VI. *Syllogismi hypothetici habentis solam majorem hypotheticam, duo sunt modi bene concludentes: prior, à positione antecedentis ad positionem consequentis; alter, à remotione consequentis ad remotionem antecedentis.*

VII. *Totidem sunt modi fallaces: prior, à remotione antecedentis ad remotionem consequentis; alter, à positione consequentis ad positionem antecedentis.*

Sect. 1. Ponere antecedens aut consequens, est illud assumere servatâ qualitate; hoc est, affirmatum affirmare, aut negatum negare. Removere antecedens aut consequens, est illius contradictionem assumere; hoc est, affirmatum negare, aut negatum affirmare contradictorie; Ex. gr.

1. *Si homo sentit, est animal:*
Atqui homo sentit:
Ergò homo est animal.

2. *Si lapides vivunt, nutriuntur:*
Atqui lapides non nutriuntur:
Ergò lapides non vivunt.

Horum syllogismorum prior procedit à positione antecedentis ad positionem consequentis, hoc est, assumit antecedens majoris hypotheticæ, indèque infert illius consequens: posterior procedit à remotione consequentis ad remotionem antecedentis, hoc est, assumit contradictionem consequentis, indèque infert contradictionem antecedentis. In disputationibus studemus compendio, & cùm volumus ex antecedente inferre consequens, propositâ majore, dicimus; *Atqui verum est antecedens, ergò & consequens:* vel, *Atqui verum prius, ergò etiam posterius.* Si volumus ex consequente colligere antecedens, dicimus, *Atqui falsum consequens, ergò & antecedens*; vel, *Atqui falsum posterius, ergò etiam prius.*

2. Addamus exempla syllogismorum vitiosorum.

1. *Si planta est animal, vivit:*
Atqui planta non est animal:
Ergò planta non vivit.

2. *Si planta est animal, vivit:*
Atqui planta vivit:
Ergò planta est animal.

Horum syllogismorum prior vitiosus est, quia procedit à remotione antecedentis; posterior, quia procedit à positione consequentis.

3. Sed & hic vitiosus est,

Si omne animal est rationale, omnis etiam bestia est rationalis:
Atqui nulla bestia est rationalis:
Ergò nullum animal est rationale.

Causa peccati est, quòd minor contraria sit consequenti, & conclusio contraria sit antecedenti, non contradictoria. Debebat enim inferri, *Ergò aliquod animal non est rationale.* Hoc enim est removere antecedens, ut diximus.

VIII. *Si idem sit subjectum antecedentis & consequentis in majore hypothetica, syllogismus hypotheticus fieri poterit categoricus & simplex, abjecto eum conditione SI communi antecedentis & consequentis subjecto.*

IX. *Et*

IX. *Et syllogismus à positione antecedentis, erit in prima; à remotione consequentis, in secunda figura.*

Sect. 1. Sint exempli loco syllogismi illi duo, quos dixi suprà bene concludere: horum prior erit in prima; alter, in secunda figura, si cum particula S I subjectum conclusionis majori detrahatur hoc modo;

1. *Omne sentiens est animal:*
   Omnis homo sentit:
   Ergò omnis homo est animal.

2. *Omne vivens nutritur:*
   Nulli lapides nutriuntur:
   Ergò nulli lapides vivunt.

2. Atque hinc liquet, cæteros modos syllogismorum hypotheticorum vitiosos esse. Si enim syllogismus à remotione antecedentis fiat categoricus, erit paralogismus ex minore negante in prima figura. Si Syllogismus à positione consequentis fiat categoricus, erit paralogismus ex duabus affirmantibus in secunda figura. Sint exempli loco duo syllogismi vitiosi, quos suprà proposui; ex iis fient categorici, hoc modo;

1. *Omne animal vivit:*
   Atqui planta non est animal:
   Ergò planta non vivit.

2. *Omne animal vivit:*
   Atqui omnis planta vivit:
   Ergò omnis planta est animal.

X. *Si aliud sit subjectum antecedentis, aliud consequentis in majore, & prædicatum idem; syllogismus hypotheticus, poterit quidem fieri categoricus, sed non poterit fieri syllogismus simplex.*

XI. *Si etiam prædicatum diversum sit, nè categoricus quidem fieri poterit ex iisdem terminis.*

Sect. 1. Hic enim syllogismus,

Si Abraham justificatus est ex fide, nos quoq; ex fide justificabimur;
Atqui Abraham justificatus est ex fide:
Ergò nos quoque justificabimur ex fide:

poterit quidem fieri categoricus, sed qui habeat majorem partium relatione compositam; ut,

Quomodo justificatus est Abraham, eo modo nos quoque justificabimur:
Atqui Abraham justificatus est ex fide:
Ergò nos quoque ex fide justificabimur.

At hic syllogismus,

Si ex lege est justitia, Christus frustrà mortuus est:
Atqui Christus non frustrà mortuus est:
Ergò ex lege non est justitia:

nullo pacto potest fieri categoricus: quia medium quod assumitur ad probandam conclusionem, non est simplex, sed integra hæc enunciatio, *Christus frustrà mortuus est*; ac proinde sunt in eo quatuor termini,

termini, *justitia, esse ex lege, Christum, fuisse mortuum esse*: At in syllogismo categorico non possunt esse quatuor termini simplices. In quo differt à syllogismo hypothetico, qui potest ex quatuor terminis simplicibus componi, sed ità tamen, ut duo eorum coalescant in enunciationem, quæ est terminus complexus, & tota sumitur ut medium, eodémque munere fungitur in syllogismo hypothetico, quo terminus simplex in syllogismo simplici.

2. Ex quibus liquet syllogismos hypotheticos non esse rejiciendos, imò sæpe esse necessarios. Interim præstat inter disputandum, si fieri potest, adhiberi categoricos, quia si fortè consequentia syllogismi hypothetici à respondente negetur, ejus probatio difficilis est, & multis verborum ambagibus involuta.

XII. *Syllogismus disjunctivus est, cujus major est propositio disjunctiva.*

XIII. *Quæ si constet duobus membris immediatè oppositis, procedi potest à positione alterutrius membri ad eversionem alterius; aut ab eversione alterutrius ad positionem alterius.*

Sect. 1. Ex. gr. ex hac positione, *Aut dies est, aut nox*, inferri potest, *Sed est dies, ergò non est nox*; vel, *Sed est nox, ergò non est dies*: vel, *Sed non est dies, ergò est nox*; vel, *Sed non est nox, ergò est dies.*

XIV. *Si major habeat plura membra duobus, cæteris sublatis, quod unicum est, concluditur.*

Sect. 1. Ut, *Aut hyems est, aut æstas, aut ver, aut autumnus:*
Atqui hyems non est, neque autumnus, neque æstas:
Ergò ver est.

Si membra propositionis disjunctæ non sint opposita, aut non plenè enumerata, syllogismus est vitiosus; ut in hoc syllogismo,

Aut Jurisconsultus est, aut Medicus, aut Philosophus:
Sed non est Jurisconsultus, neque Medicus:
Ergò est Philosophus.

Ubi illatio vitiosa est, quia Jurisconsultum, Medicum, Philosophum esse, non sunt opposita. Idem enim & Jurisconsultus esse potest, & Medicus, & Philosophus. Tum membra non sunt plenè enumerata. Potest enim aliquis nihil istorum omnium esse; qui aut doctus non sit, aut etiam Theologus sit, aut Philologus.

XV. *Cum remotis ambobus vel omnibus membris, removetur totum, est syllogismus ab enumeratione partium.*

Sect. 1. Ex. gr. *Qui injuriam facit, id facit aut furto, aut adulterio, aut contumeliâ, aut tali aliquo modo:*
Sed nemo sua furatur, aut seipsum adulteratur, neq; afficit contumeliâ:
Ergò nemo sibi facit injuriam.

XVI. *Syllogismus disjunctivus fit hypotheticus, cùm major disjuncta fit hypothetica.*

Sect. 1. Ex. gr. hæc propositio, *Aut dies est, aut nox*, mutari potest in hypotheticam, hoc modo; *Si dies est, non est nox; Si nox non est, est dies.*

XVII. *Syllogismus relativus est, cujus major partium relatione compósita est.*

Ut,

Ut, *Vbi eſt Chriſtus, ibi etiam erunt fideles:*
Atqui Chriſtus eſt in cœlo:
Ergò fideles quoque erunt in cœlo.

Huc pertinent ſyllogiſmi proportionales: ex. gr.

Vt ſe habent duo ad quatuor, ità ſe habent tria ad ſex:
Sed duo ſe habent ad quatuor, ut dimidium ad totum:
Ergò tria ſe habent ad ſex, ut dimidium ad totum.

Hujuſmodi ſyllogiſmi non multùm differunt figurâ à ſimplicibus. Cæterùm, quàm perperàm ſyllogiſmi hypothetici & disjunctivi confundantur cum iis, quos Ariſtoteles vocat ſyllogiſmos κατὰ μᾶλλον, & relativi cum iis, quos appellat κατὰ ποσὸν, poſtea dicemus. Hæc de ſyllogiſmo qui conſtat ex propoſitionibus compoſitis.

CAP. XIII.
De Dilemmate, Proſyllogiſmo, & Sorite.

THEOREMA I.

SYllogiſmus ex pluribus ſyllogiſmis compoſitus, vel eſt dilemma, vel proſyllogiſmus, vel ſorites.

II. *Dilemma eſt argumentatio duorum membrorum, quorum utrumq; adjunctum habet incommodum.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Δίλημμα dicitur quaſi δὶς λαμβάνων, hoc eſt, ſyllogiſmus anceps, & utrinque capiens, ſive conſtringens adverſarium. Sic pro exemplo illud Biantis apud Gellium, *l.* 5. *c.* 11. *Si ducenda eſt uxor, aut pulchra ducenda eſt, aut deformis: ſi pulchram ducis, habebis communem; ſi deformem, feres pœnam.*

III. *Dilemma conſtat ſyllogiſmo disjunctivo, quo à partium remotione concluditur remotio totius; & duobus ſyllogiſmis categoricis, quibus partium remotio confirmatur.*

Sect. 1. Dilemma jam allatum ſic reſolvi poteſt;

Si ducenda eſt uxor, aut formoſa ducenda eſt, aut deformis:
Atqui non eſt ducenda formoſa, neque deformis:
Ergò uxor non eſt ducenda.

Vxor communis non eſt ducenda:
Atqui formoſa communis erit:
Ergò formoſa non eſt ducenda.

Quæ ducenti futura eſt pœna, non eſt ducenda:
Atqui deformis ducenti futura eſt pœna:
Ergò deformis non eſt ducenda.

IV. *Dilemma inefficax eſt: primò cùm membra non ſunt immediatè oppoſita: ſecundò, cùm non ſatis gravi incommodo urgentur: tertiò, cùm pari efficaciâ retorqueri poteſt in autorem.*

Sect. 1.

Sect. 1. Duplici ergò nomine infirmum est dilemma Biantis de re uxoria: primò, quia membra non sunt immediatè opposita: datur enim *media forma*, inquit Gellius, *quæ à nimiæ pulchritudinis periculo, & à summo deformitatis odio vacat, quæ ab Ennio perquàm eleganti vocabulo*, stata *dicitur*; *à Favorino*, uxoria. Deinde non sequitur necessariò, ut aut formosa communis sit futura; aut deformis, odio. Exemplum retorsionis apud Gellium etiam extat *eod. lib. cap.* 10. nimis quàm scitum. Euathlus eloquentiæ discendæ, causarúmque orandi cupidus, sese dedit in disciplinam Protagoræ, dimidiúmque mercedis jam tunc dedit statim, priusquam disceret, pepigítque ut reliquum dimidium daret, quo primo die causam apud judices orasset, & vicisset. Postea, cùm longum tempus transcurreret, Protagoras litem cum Euathlo contestatur, & in hunc modum disputat; *Sive contra te pronunciatum erit, sive pro te, reddas oportet, quod peto: Nam si contra te lis data erit, merces mihi ex sententia debebitur, quia vicero; sin verò contra me judicatum erit, merces mihi ex pacto debebitur, quia tu viceris.* Euathlus primùm ait, isti captioni potuisse obviàm iri, si verba non ipse faceret, sed patrono uteretur. Deinde retorquet dilemma hunc in modum; *Sive contra me pronunciatum erit, sive pro me, non reddam, quod petis: Nam si judices pro mea causa senserint, nihil tibi ex sententia debebitur, quia ego vicero; sin contra me pronunciaverint, nihil tibi ex pacto debebo, quia non vicero.*

V. *Prosyllogismus est, cùm duo syllogismi quinque propositionibus ità continentur, ut prioris conclusio sit major vel minor sequentis.*

Sect. 1. Ex. gr. *Omne vivens nutritur: Omnis planta vivit: Ergò omnis planta nutritur: Atqui nulli lapides nutriuntur: Ergò nulli lapides sunt plantæ.* Vel sic, *Omne animal sentit: Omnis homo est animal: Ergò omnis homo sentit: Quicquid autem sentit, est mortale: Ergò omnis homo est mortalis.* Horum syllogismorum posterior utrobique est principalis; prior est auxiliaris, & accersitus ad probationem, vel majoris, ut in primo; vel minoris, ut in secundo exemplo.

VI. *Sorites est argumentatio constans multis propositionibus ità collocatis, ut prædicatum propositionis præcedentis fiat subjectum sequentis, indéque prædicatum ultimum concludatur de subjecto primo.*

Sect. 1. Σωρὸς dicitur à σωρὸς, hoc est, *acervus*, quia est quædam propositionum veluti coacervatio. Exempli loco sit illud Apostoli *ad Rom. cap.* 8. *Quos Deus præcognovit, prædestinavit: quos prædestinavit, vocavit: quos vocavit, justificavit: quos justificavit, glorificavit:* hinc collige, *Ergò quos præcognovit, glorificavit.*

VII. *Sorites continet tot syllogismos, quot termini inter primæ propositionis subjectum, & ultimæ prædicatum interpositi sunt.*

Sect. 1. Itaque sorites Pauli continebit tres syllogismos, qui hoc modo formari possunt. 1. *Quos Deus prædestinavit, eos vocavit: Atqui quos præcognovit, prædestinavit: Ergò quos præcognovit, vocavit.* 2. *Quos Deus vocavit, justificavit: Atqui quos prædestinavit, vocavit: Ergò quos prædestinavit, justificavit.* 3. *Quos Deus justificavit, glorificavit: Atqui quos vocavit, justificavit: Ergò quos vocavit, glorificavit.*

CAP.

CAP. XIV.

De Syllogismo modali & indirecto.

THEOREMA I.

QVartò dividebatur *Syllogismus in purum & modalem. Syllogismus purus est, qui constat utrâque propositione purâ.*

II. *Modalis, qui constat utrâque vel alterâ propositione modali.*

COMMENTARIVS.

Sect. 1. De syllogismo modali agit Aristoteles capite 8. & sequentibus usque ad caput 23. *lib.* 1. *Prior.* Syllogismi modalis quinq; sunt ordines: primus ordo est eorum, qui constant utrâque propositione modi *necesse*; ut,

Necesse est omne animal sentire:
Atqui necesse est omnem hominem esse animal:
Ergò necesse est omnem hominem sentire.

Secundus ordo est eorum, qui constant alterâ propositione modi *necesse*, alterâ purâ; ut,

Necesse est omne animal sentire:
At qui omnis homo est animal:
Ergò necesse est omnem hominem sentire.

Tertius ordo est eorum, qui constant ex utraque propositione modi *contingit*; ut,

Contingit omnem hominem ambulare:
Atqui contingit aliquem hominem esse album:
Ergò contingit aliquod album ambulare.

Quartus ordo constat ex altera propositione pura, & altera modi *contingit*; ut,

Contingit omne animal currere:
Atqui omnis homo est animal:
Ergò contingit omnem hominem currere.

Quintus ordo constat ex altera propositione modi *necesse*, & altera modi *contingit*; ut,

Contingit omne animal dormire:
Atqui necesse est omnem hominem esse animal:
Ergò contingit omnem hominem dormire.

Propositiones modi *impossibile* annumerantur propositionibus modi *necesse*; & propositiones modi *possibile*, iis quæ sunt modi *contingit*. In syllogismis modalibus observandæ sunt multæ regulæ, & cautiones, quas Aristoteles citato loco diligenter tradit: verùm, quia syllogismorum modalium non est ità magnus usus, & hæ regulæ admodum difficiles sunt, non duxi operæpretium eas solicitè inculcare. Siquis tamen eas cognoscere desideret, legat doctissimam paraphrasin Jo. Monlorii in *lib.* 1. *Prior.*

III. *Quintò denique dividebatur Syllogismus in directum & indirectum.*

rectum. Syllogismus directus est, qui ex sumptis pronunciatis ipsam quæstionem colligit.

IV. *Syllogismus indirectus est, qui non ipsam quæstionem colligit, sed aliud quid: ex quo tamen probatio quæstionis quàdam convenientia sequitur.*

Sect. 1. Arist. *lib.* 1. *Prior. cap.* 23. appellat syllogismum directum, syllogismum δεικτικὸν· & indirectum, syllogismum ἐξ ὑποθέσεως, hoc est, *ex conventione aut constituto*, & rectè. Syllogismus enim indirectus non ipsam quæstionem probat, sed aliud quid: idque eo pacto ac conditione, ut eo probato, ipsa quoq; quæstio probata habeatur.

V. *Syllogismus indirectus, vel est syllogismus* δι' ἀδυνάτου, *hoc est, deducens ad incommodum, vel* δι' ὁμολογίας, *hoc est, concludens ex concessione.*

VI. *Syllogismus ducens ad incommodum est, cùm ex contradictione quæstionis quam volumus probare, & alia propositione manifestè vera, colligimus aliquid quod est manifestè falsum.*

Sect. 1. Syllogismus, quo τὸ ἀδύνατον, sive falsum atque incommodum concluditur, est syllogismus directus: at proposita quæstio, ex falsa conclusione indirectè, & per ambages colligitur. Ea collectio nititur duobus fundamentis, in quibus utrinque consentitur. Prius est, *Ex veris præmissis non sequitur falsa conclusio.* Alterum, *Duo contradicentia non possunt simul esse falsa.* Declaremus rem exemplo, sitq; quæstio, *An lapides vivant?* Tu negas lapides vivere: adversarius, ex Cardani sententia, ait vivere. Sume ergò sententiam Cardani, quæ tuæ contradicit, *Lapides vivunt*; eique adjunge hoc pronunciatum, vel ipsius adversarii judicio verum; *Quicquid vivit, nutritur, habètque partes organicas*: indèque sic argumentare;

Quicquid vivit, nutritur, habètque partes organicas:
Atqui lapides vivunt:
Ergò lapides nutriuntur, habèntque partes organicas.

Hæc certè conclusio est falsa, vel ipsâ experientiâ teste. Quare, cùm ex veris non sequatur falsum, necesse est alteram propositionem falsam esse. Jam verò, majorem concedit adversarius. Si ergò minor falsa sit, (quod certè necesse est) sequitur ejus contradictionem, *Lapides non vivunt*, veram esse, quod erat probandum.

VII. *Syllogismus* δι' ὁμολογίας, *hoc est, concludens ex concessione, est, cùm quæstio proposita in aliam transfertur, hâc conventione factâ, ut illâ probatâ, quæstio proposita probata sit.*

Sect. 1. Quæstio proposita probatur indirectè; sed illa, in quam proposita quæstio transfertur, probatur directè. Sic probat Aristoteles, *lib.* 2. *de Cœlo, cap.* 11. *Omnia astra esse rotunda.* Quia autem difficile est unâ ratiocinatione id de omnibus astris simul concludere, transfert quæstionem ad Lunam, probátque, *Lunam rotundam esse*, indèque colligit, *Omnia astra esse rotunda*, præsupponens omnium astrorum eandem esse rationem. *Lunam esse rotundam*, probat ex eo, quòd ejus lumen portionibus sphæricis crescat, atque minuatur.

2. Aristoteles *lib.* 1. *Prior. cap.* 44. appellat syllogismos ejusmodi, syllogismos

syllogismos διὰ συνθήκης ὡμολογημένους, hoc est, *ex conventione concessos*; & *cap.* 23. syllogismos πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον, hoc est, *qui concludunt transumptum*; item, *cap.* 29. syllogismos κατὰ μετάληψιν, *ex transumptione*, hoc est, ex commutatione quæstionis propositæ. Huc debet revocari syllogismus κατὰ ποιότητα, quem vocat Aristoteles, quo scilicet probatur, quod minùs probabile est, eâ conditione, ut probatum sit, quod magis probabile est. Atque hæc de syllogismo absolutè, & ratione formæ, considerato.

Cap. XV.

De Syllogismo Dialectico.

THEOREMA I.

Sequitur syllogismus ratione materiæ, sive in certis materiæ conditionibus considerandus, & in ordine ad diversos effectus, qui diversas materiæ conditiones sequuntur.

II. *Atque hâc consideratione dividitur syllogismus in verum & fallacem: & verus, in dialecticum & apodicticum.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Duplex est notitia thematis complexi, sive enunciationis: una, quâ partes enunciationis seorsum apprehenduntur; altera, quâ judicatur enunciationem esse veram aut falsam. Illa vocatur vulgò notitia apprehensiva; hæc, notitia judicativa, vel etiam assensus. Notitia apprehensiva antecedit syllogismum. Non potest enim thema complexum syllogismo probari aut refelli, nisi partes cognitæ sint, & mente præconceptæ. Assensus, si opus sit, efficitur syllogismo: ità ut existimatio generale sit effectum syllogismi. Assensus vel verus est vel falsus: unde & syllogismus, alius ad errorem deducit, alius ad veritatem. Si deducit ad errorem, vocatur syllogismus ἀπατητικὸς, sive *fallax*, *lib.* 1. *Post. cap.* 16. & si deceptor victoriam tantùm spectet & gloriam, dicitur ἐριστικὸς, hoc est, *contentiosus*; si etiam lucrum respiciat, σοφιστικὸς, id est, *sophisticus*, *cap.* 11. *Soph. elench.* Sophista enim est, qui lucrum captat ex ea, quæ videtur esse sapientia, & non est, *Ibid. cap.* 1. Si syllogismus ad veritatem ducit, vel generat scientiam, vel opinionem, aliúmve assensum, aut existimationem, quæ non est scientia. Si scientiam generat, dicitur ἀπόδειξις, hoc est, *demonstratio*, ut *lib.* 1. *Post. cap.* 2. *Cap.* 2. *Soph. elench.* vocatur syllogismus demonstrativus, & syllogismus didascalicus; & *lib.* 8. *Top. cap.* 11. philosophema. Si generat opinionem, aut aliam aliquam assensionem, dicitur syllogismus dialecticus: & si aliquid concludit ex iis, quæ adversario videntur probabilia, πειραστικὸς, hoc est, *tentativus*, ut videre est *cap.* 11. *Elench. sophist.* ubi dicitur, πειραστικὴν esse διαλεκτικήν τινα, id est, *partem aliquam dialectices*.

III. *Syllo-*

III. *Syllogismus dialecticus, est syllogismus generans opinionem, aut alium quemlibet assensum præter scientiam.*

Sect. 1. Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 1. definit syllogismum dialecticum, συλλογισμὸν ἐξ ἐνδόξων συλλογιζόμενον, hoc est, *syllogismum, qui ex probabilibus colligitur*: & Dialecticam, cujus instrumentum est syllogismus dialecticus, methodum ἀφ' ἧς δυνησόμεθα συλλογίζειν περὶ παντὸς προτεθέντος περὶ ἐξ ἐνδόξων, ἂν αὐτοὶ λόγον ὑπέχοντες μηδὲν ἐροῦμεν ὑπεναντίον, hoc est. *quâ poterimus de quolibet proposito problemate argumentari, & ipsi disputationem sustinentes, nihil dicemus repugnans.* Duæ igitur sunt partes dialecticæ; pro utravis parte adferre quicquid facit ad probandam sententiam suam; & diluere, quicquid ab aliis contrà affertur, aut verò afferri potest. Hisce partibus censetur dialecticus bene defungi, cùm nihil prætermittit eorum, quæ ad hosce fines consequendos conducunt, *eod. lib. cap.* 3.

2. Methodus sive ars dialectica ad tria potissimùm utilis est; πρὸς γύμνασίαν, hoc est, *ad exercitationes* scholasticas, ingenii acuendi & judicii confirmandi causâ instituendas; πρὸς ἐντεύξεις, hoc est, *ad conventus* & colloquia, quæ in quotidiana conversatione cum quibuslibet hominibus instituenda sunt; & πρὸς τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμας, hoc est, *ad comparandas scientias Philosophicas.* Atque hoc quidem duplici ratione: primò, quia in quæstione perplexa, expensis & ponderatis utrinque rationibus, facilius est statuere, quid verum sit; ut testis est Aristoteles *lib.* 2. *Met. cap.* 2. secundò, quia ad scientiarum principia confirmanda, si fortè in dubium vocentur, Dialectica plurimum adfert auxilii. Nam cùm principia propriis rationibus in sua scientia non possint confirmari, unum superest, ut confirmentur rationibus communibus, sive dialecticis.

3. Atque hoc modo tradit Aristoteles artis Dialecticæ, & syllogismi dialectici naturam, & definitionem: quàm rectè jam non disputabo. Hoc tantùm dicam, in aperto errore versari eos, qui syllogismi dialectici nomine eas solùm argumentationes intelligunt, quæ ex probabilibus præmissis generant opinionem; & tamen syllogismum verum partiuntur in dialecticum & apodicticum. Multa enim sunt loca, quæ argumenta suppeditant, non apodictica quidem, sed tamen necessaria: quæ, etsi non generent scientiam stricte dictam, efficiunt tamen assensum firmum & indubitatum: quem, qui opinionem vocat, nimis audacter *opinionis* vocabulo abutitur. Ut igitur omnes argumentationes non apodicticas, syllogismi dialectici appellatione concluderemus, definitionem proposuimus laxiorem, eámque à fine petitam. Ut enim demonstratio est syllogismus scientiam pariens, ità syllogismus dialecticus dicitur, non is solùm qui opinionem generat, sed quicunque generat assensum qui non est scientia.

IV. *In syllogismo dialectico considerandæ sunt problemata, propositiones, & inventio argumentorum.*

V. *Quæstio dialectica, sive problema debet esse tale, ut neque pietati aut bonis moribus, neque sensui communi adversetur.*

Sect. 1.

Sect. 1. Nihil refert, sítne problema, quod syllogismo dialectico probandum est, necessarium an contingens, probabile an paradoxum, verum an falsum; modò non adversetur pietati, bonis moribus, aut sensui communi. Non enim oportet (inquit Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 11.) omne problema in quæstionem vocare, sed illud solùm, de quo dubitare possit quispiam τῶν λόγου δεομένων, καὶ μὴ κολάσεως ἢ αἰσθήσεως, h. e. *eorum, adversùs quos rationibus agendum est, non pœnâ, aut sensuum testimonio.* Siquis enim in dubium vocet, *Sítne Deus colendus, parentes honorandi, magistratui parendum,* &c. supplicio potiùs quàm rationibus dialecticis coercendus est. Similiter, siquis dubitet, *An nix sit alba*, non aliâ ratione quàm sensuum testimonio confutandus est: quod qui spernit, quid tandem concedet?

VI. *De subjecto problematum dialecticorum non est laborandum. Attributa dialectica vel sunt primarum, vel secundarum notionum: quorum illa constituunt problemata realia; hæc notionalia.*

VII. *Problemata notionalia tam latè patent, quàm ipsæ affectiones sive notiones Logicæ, primo libro traditæ.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm quæritur, *An locus sit superficies*; est problema primæ notionis, sive reale, quia attributum est vera res: at cùm quæritur, *An superficies sit loci genus*; est problema notionale; quia attributum non est vera aliqua res, sed notio tantùm Logica, sive secunda, quæ nihil aliud est quàm aliquid ratione confictum. Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 4. facit quatuor classes attributorum dialecticorum, ad quas vult omnia problemata revocari. Hæ classes sunt genus, definitio, proprium, & accidens. Differentiam generi adjungit, si sit latior specie; definitioni, si cum specie reciprocetur. Species, si fortè attribuatur in problemate, revocatur ad genus. Problemata de eodem & diverso, ait ad definitionem pertinere.

2. Problemata generis, definitionis, & proprii, sunt problemata secundarum notionum sive notionalia. Problemata realia revocantur ad problemata accidentis; & ex problematibus notionalibus ea, in quibus quæritur, an aliquid sit alicujus accidens. Non enim id solùm Aristoteli problema accidentis est, cùm quæritur, verbi gratiâ, *An nigror sit accidens corvi*; sed etiam cùm quæritur, *An corvus sit niger; an crocitet; an sit avis,* &c.

3. Hæc attributorum dialecticorum divisio fortè apta est ad scopum consequendum, quem Aristoteles sibi habet in Topicis propositum. At nostro instituto accommodatius est, notionalia attributa ad istum modum dividere & disponere, quo *libro primo* simplicium thematum affectiones divisimus, ac disposuimus. Nulla enim Logica affectio est, de qua non possit problema proponi. Sic quæritur in Theologia, *An Antichristus sit futurus unum certum individuum. An fides sit causa electionis: An fides sit causa instrumentalis justificationis: An charitas sit forma fidei,* &c. Quæ problemata difficulter possunt revocari ad illas classes attributorum, quas Aristoteles proposuit.

VIII. *Problemata realia vel sunt absoluta, vel comparata.*

IX. *Problemata absoluta sunt, cùm quæritur, an attributum subjecto conveniat, nécne.*

X. *Problema comparatum est, cùm propositis duobus pluribúsve subjectis, quæritur utri magis, vel cui maximè conveniat attributum: vel cùm propositis duobus pluribúsve attributis quæritur utrum subjecto magis, vel quodnam ex omnibus maximè conveniat.*

Sect. 1. Ex. gr. cùm quæritur, *An gloria sit in bonis numeranda*, est problema absolutum: at cùm quæritur, *Sitne virtus, an gloria magis expetenda: Fuerítne Alexander fortior an temperantior*, est problema comparatum.

XI. *Problemata dialectica cujuscunque sint generis, peti possunt ex omnibus disciplinis.*

Sect. 1. Dialectica enim est ars universalis, quæ omnibus disciplinis inservit. Aristoteles *lib.* 1. *Top. cap.* 11. & 14. tria tantùm problematum dialecticorum genera enumerat: Ethica; ut, *An voluptas sit bonum*: Physica; ut, *An mundus sit æternus*: & Logica; ut, *An detur quarta figura Syllogismorum.* Sed videtur Aristoteles spectâsse divisionem Philosophiæ in naturalem, moralem, & rationalem sive Logicam, tum temporis receptam. De qua vide Diog. Laërtium in vita Zenonis Cittiensis.

XII. *Propositiones dialecticæ debent esse certæ, aut saltem probabiles, non paradoxæ.*

XIII. *Probabile est, quod, cùm certum non sit, magis tamen videtur verum esse, quàm falsum.*

XIV. *Probabilitatis gradus sunt quinque. Probabile enim dicitur, & quod omnibus videtur, & quod plerísque, & quod sapientibus; illísque vel omnibus, vel plerísque, vel nobilíssimis ac celeberrimis.*

XV. *Paradoxum dicitur, quod verum est præter opinionem vulgi.*

XVI. *Itaque quod paucis, iísque celeberrimis sapientum videtur, tum demum probabile est, cùm idem non est paradoxum.*

Sect. 1. Propositio dialectica definitur ab Aristotele, *lib.* 1. *Top. cap.* 10. ἐρώτησις ἐνδοξος, hoc est, *interrogatio probabilis*; ἐρώτησις ἡ ἀντιφάσεως, hoc est, *interrogatio contradictionis*; item, λῆψις τῶ φαινομένω καὶ ἐνδόξω, hoc est, *sumptio ejus quod apparet esse verum, quódque probabile est.* Etenim dialecticus olim interrogando eliciebat assensum ejus cum quo disputaret, & quod concessum esset, assumebat ad ratiocinandum, ut respondentem ex concessis redargueret. Quæ disputandi ratio apparet in dialogis Platonis, eámque docet Aristoteles *lib.* 8. *Topicorum.* Igitur propositio dialectica dicitur *interrogatio* quoad eum qui percontatur; & *sumptio*, quoad eum qui ratiocinatur. Cùm autem interrogatio sit multiplex (nam quæri potest, an res sit, quid sit, quanta, qualis, quocuplex, aut unde sit) ea sola interrogatio dialectica dicitur, ad quam responderi potest, *ità*, vel *non.*

2. Probabile definivi, quod, cùm certum non sit, magis tamen videtur esse verum, quàm falsum. Nam Aristoteles non tam definivit probabile, quàm illius gradus ac modos recensuit. Propositio dialectica debet esse ἐνδοξος, non παράδοξος, hoc est, contraria opinioni vulgi, aut respondentis. Quomodo enim concedet respondens quod judicat esse falsum? Propositiones dialecticæ vel certæ sunt, ac

necessa-

necessariæ, (nam & hæ probabiles sunt) vel contingentes, hoc est, tales ut interdum fallæ sint. Hæc enim propositio, *Matres diligunt liberos suos*, omnibus hominibus videtur vera; etsi repertæ sint matres, quæ liberos suos oderunt.

CAP. XVI.

De Inventione argumentorum dialecticorum; sive de locis & regulis topicis.

THEOREMA I.

AD inventionem argumentorum dialecticorum spectat locus & regula.

II. *Locus est sedes, & nota quædam communis, cujus admonitu argumentum invenitur.*

III. *Regula sive canon, est propositio continens rationem consequentiæ syllogismi dialectici.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Nomen loci ait Cicero, *in Topicis ad Trebatium*, ab Aristotele acceptum esse pro *sede* sive *domicilio argumenti*, vel etiam pro *nota, unde omnis in utramq; partem trahitur oratio*. Addit etiam in *l.* 3. *de Orat.* aptam hujus acceptionis causam: *Ut enim*, inquit, *si cui aurum, quod esset multifariàm defossum, commonstrare vellem, satis esse deberet, si signa & notas ostenderem locorum, quibus cognitis ille sibi foderet, & id, quod vellet, parvulo labore, nullo errore invenires: Sic bas argumentorum novi notas, quæ illa mihi quærenti demonstrant, ubi sint: reliqua, curâ & cogitatione eruuntur.* Boëthius *lib.* 1. *Comment. in Top. Ciceron.* ait ipsos canones, quos *maximas* vocat, ab Aristotele *locos* appellari in Topicis, quia reliquas propositiones, eo modo, quo loci corpora, complectuntur. Ipse ait locum esse *sedem argumenti*: quâ definitione vult partim intelligi propositionem maximam, sive regulam, partim maximæ propositionis differentiam. *Vide lib.* 2. *de diff. Top. cap.* 2. Quicquid sit de sententia Aristotelis, aliquantò magis videtur rationi consentaneum, propositiones universalissimas & notissimas appellare canones sive regulas. Ex iis enim, veluti ex quibusdam axiomatibus dialecticis, omnis ratiocinatio fluit. Ex. gr. cùm probatur, *Logicam esse artem, quia est habitus cum rectâ ratione effectivus*, argumentum sumptum est à definitione, nititurq; hoc canone, *Cui convenit definitio, ei convenit etiam definitum*. Hujus argumenti locus, sedes, ac nota, est definitio: canon, quo hæc ratiocinatio nititur, est maxima, sive axioma dialecticum. Locus facit ad inventionem argumentorum; canon ad judicium, sive ad discernenda argumenta firma ab infirmis.

IV. *Argumenta dividuntur in* ἔντεχνα *sive* artificialia, *&* ἄτεχνα *sive* inartificialia.

V. *Argumenta artificialia sunt, quæ ex consideratione partium problematis, non sine arte eliciuntur.*

VI. *Inartificialia, quorum inventio artem non requirit. Súntque nihil aliud quàm testimonia.*

Sect. 1. Argumenta artificialia appellantur à Cicerone, *in Part. orat. insita*; inartificialia, *assumpta*: quia illa in ipsis rebus infixa sunt; hæc verò, foris assumuntur. Et quanquam sine arte inveniuntur, non tamen sine arte tractantur.

VII. *Argumenta inartificialia eodem modo adhibentur ad confirmanda aut refellenda problemata notionalia & realia; argumenta artificialia non item.*

VIII. *Argumenta artificialia, quæ adhibentur ad confirmanda aut refellenda problemata notionalia, sumuntur ex natura aut proprietate illius affectionis, sive notionis, de qua in problemate quæritur.*

Sect. 1. Hoc est, Sumitur definitio illius affectionis, sive notionis, quæ controversa est, vel canon aliquis ad eam pertinens (quales in doctrina thematum simplicium nonnullos collegimus) isque ponitur loco majoris, & ex eo, factâ assumptione, concluditur affectionem controversam inesse subjecto. Hoc modo concluditur, *Aerem non esse genus venti, quia est illius subjectum sive materia: Immortalitatem non esse genus vitæ æternæ, quia est illius affectio.* Eáque argumentatio hoc canone nititur; *Quod est subjectum aut proprietas rei, non potest esse illius genus*; quem nos posuimus cap. 11. lib. 1. theor. 15. Sic probant Theologi, *Bona opera non esse causam nostræ justificationis; quia omnis causa prior est effectu suo: atqui bona opera sunt posteriora justificatione.* Hæc argumentatio nititur theor. 3. cap. 15. lib. 1. Hujusmodi syllogismi vocantur ab Aristotele *lib.* 2. *Post. cap.* 8. syllogismi Logici, hoc est, notionales, eorúmque usus maximus est in omnibus disciplinis. Et Aristoteles videtur præcepta sua Topica præcipuè ad illius fabricandi rationem & usum accommodasse, nisi quòd libro secundo & tertio quædam tradat, quæ spectant ad inventionem argumenti realis. Quare nobis fuit aliquantulùm recedendum ab Aristotelis methodo in tradenda doctrina de argumentorum dialecticorum inventione; quia non idem Aristoteli consilium fuit, quod nobis esse debuit.

IX. *Argumenta artificialia, quæ adhibentur ad probanda aut refellenda problemata realia, sumuntur ex affectionibus ad naturam subjecti aut prædicati pertinentibus, tanquam ex locis suis.*

X. *Quorum tamen ea præstantiora sunt, quæ sumuntur ex natura prædicati: quia non quæritur, an sit subjectum, sed an sit prædicatum sive an prædicatum insit subjecto.*

Sect. 1. Ex. gr. siquis probet, *Commodatum non esse mutuum, quia non fit de meo tuum*, argumentum sumptum est à notatione prædicati: at siquis probet, *Logicam esse artem quæ dirigit rationem, quia dicitur* ἀπὸ τοῦ λόγου, argumentum ductum est à notatione subjecti.

XI. *Argumenta artificialia vel sunt absoluta, vel comparata.*

XII. *Argumenta absoluta vel sunt consentanea vel dissentanea.*

XIII. *Argu-*

XIII. *Argumenta consentanea dicuntur, quæ cum aliqua parte quæstionis consentiunt.*

XIV. *Educ vel à nomine ducuntur, vel à re ipsa.*

XV. *Argumentorum, quæ à nomine ducuntur, duo sunt loci; notatio, & conjugata.*

XVI. *Argumentorum consentaneorum quæ ducuntur à re, sunt novem loci; definitio, genus, species, totum, pars, causa, causatum, subjectum, & adjunctum.*

Sect. 1. Ad definitionem referenda est differentia specifica, quæ cum specie reciprocatur: differentia generica revocatur ad genus; ut & species collata cum suis individuis. Individua se habent ad species, ut species se habent ad genera: ideóq; inductio individuorum pertinet ad locum speciei. Locus totius & partis, admodum angustus est: nam totum integrale solùm, ejúsque partes complectitur. Totum potentiale, ejúsq; partes, pertinent ad locum generis & speciei; totum formale cum suis partibus, ad locum definitionis & generis; totum essentiale cum suis partibus, ad locum causæ & causati. Proprietates, objecta, signa, sive antecedentia ea sint, sive consequentia, sive conjuncta, item circumstantiæ, pertinent ad locum adjunctorum.

XVII. *Argumenta dissentanea sumuntur ab oppositis. Horum quinque sunt loci; disparata, contraria, relata, privantia, & contradictoria.*

XVIII. *Argumentorum comparatorum loci sunt quinque; majora, minora, paria, similia, dissimilia.*

XIX *Testimonia vel divina sunt, vel humana.*

XX. *Ex omnibus hisce locis non sunt sumenda argumenta ad quodlibet problema probandum, aut refutandum; sed in tanta copia, rejectis levioribus, graviora, & proposito problemati convenientiora, nunc ex his, nunc ex illis locis seligenda sunt.*

Cap. XVII.

De canonibus ad locos consentaneos pertinentibus.

THEOREMA I.

Singuli loci suos habent canones sive regulas; edsque vel absolutas, vel comparatas: quarum illas prius, has deinde recensebimus.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Canones ad unumquemque locum pertinentes promiscuè proponemus, singulósque singulis exemplis illustrabimus: tum etiam, qui necessarii sint ac certi, qui verò probabiles, & quæ exceptiones in singulis observandæ sint, subjiciemus.

II. *Locus à notatione habet duos canones: Primus canon, Cui conve-*

nit etymologia nominis, ei convenit & nomen; &, Cui etymologia nominis non convenit, ei neque nomen convenit.

Sect. 1. Sic concludas, *servari fidem, quia fit quod dictum est.* Fides enim, teste Cicerone, sic appellata videtur, quia *fit* quod *dictum est.* Item, *non esse mutuum, quia non fit de meo tuum.*

III. *Secundus, Cui convenit nomen, ei etiam convenit etymologia nominis; non contrà.*

Sect. 1. Ut, *Est σώφρων, ergò σώζει τὴν φρόνησιν,* hoc est, non patitur judicium suum de rebus practicis voluptate aut dolore depravari. Ambo hi canones incerti sunt; minùs tamen fallunt in nominibus generum aut specierum, quàm in nominibus individuorum.

IV. *Locus à conjugatis habet tres canones: Primus, Cui convenit unum conjugatorum, ei convenit & alterum; &, Cui unum non convenit, ei neque alterum convenit.*

Sect. 1. Huc pertinet illud Mitionis apud Terentium, *Homo sum, humani nihil à me alienum puto.* Sic in jocis in Cæsarem dictis apud Suetonium, concluditur, *Bibulum non fuisse consulem, quia non consuluit Reip.* Verba sunt,

Non bibulo quicquam nuper, sed Cæsare factum est:
Nam Bibulo fieri consule nil memini.

In hoc canone hæc cautio adhibenda est, Nè conjugata solâ vocis, & non etiam naturæ affinitate juncta sint. Nam in iis, quorum unum significat potentiam naturalem aut habitum, alterum actionem, admodum fallax est illatio. Non enim sequitur, *Habet visum; ergò videt: Est ebrius; ergò est ebriosus: Facit justa; ergò est justus,* & sic in aliis.

V. *Secundus, Conjugatorum sunt conjugata consequentia.*

Sect. 1. Ut, si ità argumenteris, *Logicus ea facit, quæ artis regulis reguntur; ergò Logica est ars.* Hîc cavendum est, nè ex concretis, quæ per accidens prædicantur de se invicem, colligatur etiam abstracta de se invicem prædicari. Nam etsi aliquid dulce sit, quod album est, v. g. lac; non sequitur tamen, aliquam dulcedinem esse alborem.

VI. *Tertius, Conjugata contrariorum inter se contraria sunt.*

Sect. 1. Ut *Si sanitas & ægritudo sint contraria, etiam sanum esse, & ægrum esse, erunt contraria.* Canones à conjugatis, si hoc modo limitentur, rarò fallunt.

VII. *Locus à definitione habet duos canones: Primus, Cui convenit definitio, ei convenit & definitum; &, Cui definitio non convenit, ei neque definitum convenit.*

Sect. 1. Ut, si probes, *Logicam esse artem, quia est habitus cum recta ratione effectivus;* aut, *non esse scientiam, quia non est certa rei necessariæ cognitio per proximam causam.*

VIII. *Secundus, Quod convenit definitioni, etiam convenit definito; &, Quod definitioni non convenit, neque definito convenit.*

Sect. 1. Ut, *Qui mediocritatem consuevit servare in omnibus rebus, is est felix: Vir bonus consuevit mediocritatem servare in omnibus rebus; improbus non item: Ergò vir bonus est felix; improbus non est felix.*

felix. Hic cavendum est, ne quod de definitione dicitur, ut est definitio, de definito concludatur; ut sit in hoc syllogismo, *Animal rationale sunt duæ voces: Homo est animal rationale: Ergò homo est duæ voces.* In cæteris, canones à definitione sunt certissimi, modò sumantur definitiones reciprocæ.

IX. *Locus à genere habet duos canones: Primus, Quod universè de genere affirmatur, id etiam affirmatur de speciebus; &, Quod universè negatur de genere, id negatur etiam de speciebus.*

Sect. 1. Sic probes, *Visum errare posse, quia omnis sensus errare potest: &, Justitiam non esse à natura, quia nulla virtus à natura est.* In hoc canone cavendum est, ne quod generi ex accidente tribuitur, & non secundùm essentiam, id aliâ acceptione de specie concludatur: veluti, si quis ità argumentetur, *Animal est genus aut trisyllabum: Homo est animal: Ergò homo est genus aut trisyllabum.*

X. *Secundus, Sublato genere, tollitur species; sive, Cui adimitur genus, ei & species adimitur.*

Sect. 1. Ut, si probes, *Sensum non esse scientiam, quia non est habitus.* Solet hic canon sic proferri, *A genere ad speciem valet illatio negata*; non etiam affirmata: quia enim genus latiùs patet specie, non necesse est, ut posito genere etiam species ponatur. Canones à genere sunt certissimi.

XI. *Locus à specie habet tres canones: Primus, Posità specie ponitur genus; sive, Cui tribuitur species, ei etiam tribuitur genus.*

Sect. 1. Sic concludi potest, *Logicam esse habitum, quia est ars.* Hic canon sic quoque proponitur, *A specie ad genus valet illatio affirmata*; non etiam negata: non enim necesse est, si species alicui adimatur, ut ei etiam adimatur genus: neque enim sequitur, *Non est homo; ergò non est animal.*

XII. *Secundus, Sublatis omnibus speciebus, tollitur genus; sive, Cui adimuntur omnes species, ei & genus adimitur.*

Sect. 1. Ut, *Amicitia non est fortitudo, non temperantia, non justitia, non prudentia; ergò non est virtus.* Hujusmodi argumentatio est syllogismus ab enumeratione partium.

XIII. *Tertius, Quod convenit omnibus speciebus, id convenit etiam generi; &, Quod nulli speciei convenit, id neque generi convenit.*

Sect. 1. Hic canon est fundamentum inductionis, tum affirmatæ, tum negatæ; de quâ egimus suo loco: indè exempla petantur. Cæterùm omnes canones hujus loci sunt fidelissimi.

XIV. *Locus à toto habet duos canones: Primus, Posito toto, ponuntur omnes partes principales.*

Sect. 1. Sive, Cui tribuitur totum, ei etiam tribuuntur omnes partes principales: ut, *Sempronio legata sunt alimenta; ergò & vestes & victus & habitatio.* Dixi *partes principales.* Nam posito toto, ut etiam ponatur quælibet minutissimarum partium, quæ ad integritatem quidem rei, non ad essentiam pertinent, non est necesse.

XV. *Secundus, Quod convenit toti similari, convenit etiam singulis partibus; &, Quod toti similari non convenit, nulli partium convenit.*

Sect. 1. Ut, *Aqua suâ naturâ est humida; ergò quælibet aquæ gutta est humida: Cælum non est corruptibile; ergò neque stellæ.* Hic caveatur, ne quod toti tribuitur, quà totum est, de parte concludatur: non enim, quia aqua ubique terrarum est, etiam unaquæque gutta ubique esse debet. Canones hujus loci sunt certi.

XVI. *Locus à partibus habet quatuor canones: Primus, Positis omnibus partibus atque unitis, ponitur totum.*

Sect. 1. Ut, *Cæsar Belgium occupavit, Aquitaniam, & Celticam; ergò totam Galliam occupavit.* Dixi *unitis*: nam positis omnibus partibus domûs, iisque non unitis, domus non est.

XVII. *Secundus, Sublatâ parte principali, tollitur totum.*

Sect. 1. Ut, *Infantes destituuntur cognitione Christi; ergò etiam destituuntur fide.* Dixi, *principali*: quia sublatâ manu non interit homo, sed tantùm efficitur, ut mutilus sit; at capite, aliâve parte necessariâ sublatâ, necesse est ut intereat.

XVIII. *Tertius, Quod convenit omnibus partibus, etiam toti convenit; &, Quod nulli parti convenit, id etiam toti non convenit.*

Sect. 1. Ut, *Lex, Prophetæ, Evangelia, scripta Apostolorum, sunt θεόπνευστα*, id est, divinitùs inspirata: *ergò tota scriptura est divinitùs inspirata. Parietes, columnæ, tigna, trabes, tectum, præ se non ferunt antiquitatem: ergò non videtur ædificium antiquum.*

XIX. *Quartus, Quod convenit parti similari, etiam convenit toti; &, Quod parti similari non convenit, id neque toti convenit.*

Sect. 1. Ut, *Unaquæque aquæ gutta est humida; ergò aqua est humida: Stellæ non sunt corruptibiles; ergò neque cælum.* Hoc in canone cavendum est, ne, quod parti similari convenit ob externam causam, & non ob propriæ naturæ conditionem, id de toto similari concludatur. Non enim sequitur, quia *aquæ gutta quælibet est rotunda, totum elementum aquæ esse rotundum.* Nam præterquam, quòd nullum elementum sit determinatæ figuræ, præter terram, etiam guttarum rotunditas non est à natura aquæ, sed à paucitate materiæ, quâ fit, ut aqua diffluere non possit. In cæteris, canones hujus loci sunt certi.

XX. *Locus à causis in genere, habet unum canonem: Positâ causâ in actu, necesse est poni causatum; & vicissim.*

Sect. 1. Causa in actu dicitur, quæ causat, sive quæ munus atque causalitatem suam exercet. Atqui implicat contradictionem, si quis dicat, causam causare, & causatum non causari; fabros ædificare, & domum non ædificari; aut domum ædificari, & non esse qui ædificet.

XXI. *Locus à materia habet duos canones: Primus, Sublatâ materiâ, tollitur compositum & forma materialis.*

Sect. 1. Ut, si probes, *Ubi non sunt ligna, illic non esse naves*; aut, *quia lapides non habent corpus organicum, nec animam habere.* Dixi *forma materialis*: forma enim immaterialis, qualis est anima humana, sublatâ materiâ non tollitur.

XXII. *Secundus, Qualis materia, tale compositum.*

Sect. 1. Ut, *Statua est ex cariosa ligno: ergò ipsa est cariosa.* Hic canon

V.

non obtinet tantùm in rebus ab arte factis: in naturalibus est fallax.

XXIII. *Locus à forma habet unum canonem: Positâ formâ, ponitur compositum; eâque sublatâ, tollitur.*

Sect. 1. Ut, *Pygmæi habent animam rationalem; ergò sunt homines: Stellæ non habent animam; ergò non vivunt.* Hic canon est firmissimus, modò prima pars intelligatur de forma materiali. Nam positâ animâ rationali, hominem poni, non est necesse. Hoc tamen necesse est, ut homo sit, quicunque animam rationalem habet.

XXIV. *Locus ab efficiente habet duos canones: Primus, Qualis causa, talis effectus.*

Sect. 1. Ut, *Deus est bonus; ergò ejus opera sunt bona.* Hic canon fallax est, nisi cautè limitetur. Primò enim fallit in causis per accidens. Neque enim sequitur, *filium esse bonum aut malum, quia pater talis fuit.* Filius enim non producitur à patre, quatenus bonus aut malus est, sed quatenus homo est. Huc pertinet argutia Martialis, *Epigr.* 33. *lib.* 7.

Quo posit fieri modo, Severe,
Ut vir pessimus omnium Charinus
Unam rem bene fecerit, requiris?
Dicam, sed citò: Quid Nerone pejus?
Quid thermis melius Neronianis?

Charinus enim balneas, & Nero thermas, exstruxerant, non quatenus erant homines impuri & improbi, sed quatenus usi fuerant operâ peritissimorum artificum. Deinde fallit in causis æquivocis. Non enim sequitur, solem animatum esse, quamvis fimum animet; aut cotem esse acutam, quamvis ferrum acuat. Denique fallit in causis voluntariis, cùm deditâ operâ aliquid efficiunt, quod suæ peritiæ non respondet; veluti cùm pictor minùs eleganter pingit, quàm pro arte sua.

XXV. *Secundus, Quòd est causa causæ, etiam est causa causati.*

Sect. 1. Ut, *Virtus partim à natura est, partim ab institutione, partim à consuetudine: Virtus est causa felicitatis civilis: Ergò felicitas civilis partim à natura est, partim ab institutione, partim à consuetudine.* Hic canon solùm locum habet in causis per se subordinatis. Nam in causis subordinatis per accidens, ut plurimùm fallit. Non enim sequitur, *Deus est causa voluntatis nostræ: Voluntas est causa peccatorum: Ergò Deus est causa peccatorum.*

2. Ad locum causæ efficientis etiam hi canones referri solent; *Positâ, aut sublatâ causâ proximâ, ponitur aut tollitur effectum*; & *Sublatâ causâ remotâ, tollitur effectum.* Verùm eos ad doctrinam de demonstratione referendos judicavimus, quia pariunt scientiam.

XXVI. *Locus à fine habet unum canonem: Posito fine, ponuntur media ad finem.*

Sect. 1. Sic concludit Ovidius, *Hominem condendum fuisse erecto vultu, quia debuit contemplari cœlestia*, qui est finis erectæ figuræ. Verba poetæ sunt,

Omnia cum spectent animalia cætera terram,
Os homini sublime dedit, cœlumque tueri
Jussit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Media

Media sæpe exprimuntur negatione earum rerum, quæ finem impediunt; ut, *Pupilla debet admittere omnes colores; ergò debet esse sine colore: Electi debent servari; ergò non debent peccare ad mortem.* Interdum fit, ut finis sit causa simpliciter proxima; & tum scientiam efficit, & ad demonstrationem pertinet. Sublato fine media tolli, non est necesse: Non sequitur enim, ut libris & præceptoribus destitutus fuerit, quicunque non est eruditus.

XXVII. *Locus à causato, habet quatuor canones: Primus, Posito composito, ponitur materia & forma; eóque sublato, tollitur forma materialis.*

Sect. 1. Ut, *Plantæ sunt res viventes; ergò habent corpus & animam: Lapides non sunt res viventes; ergò non habent animam.* Dixi, sublato composito, tolli solummodo *formam materialem*: nam, ut sublato composito materia tollatur, aut forma immaterialis, non est necesse. Non enim sequitur, ut ferrum non sit, si non sit gladius; aut, ut non sit anima hominis, si homo interierit.

XXVIII. *Secundus, Posito effecto, ponitur causam efficientem esse, aut fuisse.*

Sect. 1. Ut, *Est ædificium; ergo est, aut fuit architectus: Hic sunt vestigia; ergò hàc transierunt homines.* Hoc loco recenseri solet etiam hic canon, *Sublato effecto, tollitur causa proxima.* Sed præstat eum ad doctrinam de demonstratione referre. Quin & eum quem expressimus, eódem retulissemus, si de sola causa proxima intelligi potuisset. Jam verò, quoniam de qualibet causa accipi debet, quæ ad rei effectionem necessaria est, hoc loco præteriri non potuit.

XXIX. *Tertius, Qualis effectus, talis causa.*

Sect. 1. Ut, *Pictura est elegans; ergò à perito artifice depicta est.* Huic canoni eædem limitationes addendæ sunt, quas addidimus primo canoni loci à causa efficiente.

XXX. *Quartus, Sublatis mediis, tollitur finis.*

Sect. 1. Ut, *Lapides non nutriuntur; ergò non vivunt: Multis hominibus non annunciatur evangelium; ergò non omnes homines servabuntur.*

XXXI. *Locus à subjecto habet hunc canonem; Posito subjecto, ponitur proprietas; eóque sublato, tollitur.*

Sect. 1. Ut, *Christus est Deus; ergò habet potestatem remittendi peccata. Scripta Patrum non sunt verbum Dei; ergò non sunt divinæ autoritatis.* Hi canones sine limitatione certi & firmi sunt.

XXXII. *Locus adjunctorum latè patet, sub eóque continentur proprietates, objecta, signa & circumstantiæ.*

XXXIII. *Locus à proprietate habet duos canones: Primus, Cui proprietas tribuitur, ei subjectum tribuitur; &, Cui non tribuitur proprietas, ei neque subjectum tribui potest.*

Sect. 1. Ut, *Christus est omniscius; ergò est Deus: Angeli non implent locum; ergò non sunt corpora.*

XXXIV. *Secundus, Quod dicitur de proprio, id dicitur etiam de subjecto; &, Quod de proprio dici nequit, id etiam de subjecto dici nequit.*

Sect. 1.

Sect. 1. Talis est illa illatio; *Percontatorem fugito, quia garrulus idem est:* hoc est, *Garrulus est fugiendus; ergò & percontator.* Tale est illud Senecæ in Hippolyto; *Res est forma fugax: quis sapiens bono confidat fragili?* h. e. *Sapiens non debet confidere rei fragili ac fugaci; ergò nec formæ.*

XXXV. *Locus ab objecto habet hunc canonem, Cui tribuitur objectum, ei tribuitur etiam subjectum; &, Cui objectum non tribuitur, ei neque subjectum tribui potest.*

Sect. 1. Ut, *Doctrina de fallaciis Sophisticis dirigit mentem in cognitione rerum; ergò est pars Logicæ: Logica non agit de rebus necessariis; ergò non est scientia.* Argumenta hujus loci admodum firma sunt, si ducta sint ab objectis propriis: in cæteris tantùm sunt probabilia; veluti, si quis ità colligat, *Loquitur de re militari, ergò est miles; de re literaria, ergò est studiosus: Non delectatur mundo muliebri, sed armis; ergò non est puella.*

XXXVI. *Locus à signis habet hunc canonem, Posito signo antecedente, consequente, aut conjuncto, ponitur res signata; eòque sublato tollitur.*

Sect. 1. Ut, *Aurora apparet; ergò sol orietur: Coguntur nubes; ergò pluet. Mulier laborat picâ; ergò concepit: Fugit; ergò conscius est detectæ conjurationis. Pulsus est inæqualis; ergò febricitat: Est bisfidus; ergò falax. Non conscribitur miles; ergò non erit bellum: Non fuit Sempronii inimicus; ergò non occidit. Non agit pœnitentiam; ergò non peccavit invitus: Non pallet; ergò brevi non ægrotabit. Non est pleniluvium; ergò non est eclipsis: Non amat puerum; ergò non est illius mater.* Argumenta à signis firma sunt, cùm signa sunt necessaria & propria rebus signatis; in cæteris, probabilia, & aptiora ad generandam suspicionem, quàm certam rei cognitionem. Oratoribus argumenta ejusmodi familiarissima sunt, in quæstionibus præsertim facti: Philosophi iis utuntur parciùs.

XXXVII. *Locus à circumstantiis hunc habet canonem; Positâ circumstantiâ rei, ponitur res ipsa; & sublatâ, tollitur.*

Sect. 1. Ut, *Furatus est aliquid ex loco sacro; ergò est sacrilegus. Ver venit; ergò flores inveniuntur. Incedit cucullatus; ergò est monachus. Christus debuit nasci stante politiâ Mosaicâ, idque Bethlehemi: Atqui politia Mosaica deleta est, unà cum Bethlehemo: Ergò Christus non est nasciturus, sed jam natus. Non est pullatus; ergò non luget.* Argumenta hujus loci partim necessaria sunt, ac firma; partim probabilia tantùm, atque infirma: Ideóque non ex canone, sed ex usu discernenda sunt.

CAP.

CAP. XVIII.

De canonibus ad locos dissentaneos, comparatos, & testimonia pertinentibus.

THEOREMA I.

Locus ab oppositis in genere habet duos canones: Primus, De quo affirmatur unum oppositorum, de eo negatur alterum.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ut, *Est equus*; *ergò non est homo: æger*; *ergò non sanus*, &c. Hic servandæ sunt leges oppositionis, quas recensuimus lib. 1. cap. 22.

II. *Secundus, Oppositorum prædicata sunt opposita.*

Sect. 1. Ut, *Justus est, qui servat leges*; *ergò injustus est, qui leges transgreditur.* Hic cavendum est, nè de oppositis prædicetur differentia, aut affectio generica. Neque enim sequitur, *Homo est corpus animatum*; *ergò bestia est corpus inanime:* Nec etiam hoc, *Albor est visibilis*; *ergò nigror invisibilis*: quia *animatum esse*, est differentia hominis generica; & *visibilem esse*, affectio coloris, non alboris. At hoc sequitur, *Albor disgregat*; *ergò nigror congregat visum.*

III. *Locus à contrariis habet trés canones: Primus, Quod suscipit unum contrariorum, id etiam suscipit alterum*; *&, Quod unum non suscipit, id neque alterum suscipit.*

Sect. 1. Ut, *Amor est in appetitu concupiscente*; *ergò & odium: Bestiis non convenit jus*; *ergò non afficiuntur injuriâ.*

IV. *Secundus, Contrariorum sunt contrariæ causæ, effecta, & adjuncta.*

Sect. 1. Ut, *Virtus est à bona, ergò vitium à prava consuetudine: illa beatos efficit*; *ergò hoc miseros: illa est optanda*; *ergò hoc fugiendum.* Hic duo vitanda sunt: Primò, nè accipiantur causæ aut effecta per accidens: Neque enim sequitur, *Vir bonus amat ac defendit suos*; *ergò improbus odit ac deserit suos:* quia amare suos, non est virtutis, sed naturæ. Secundò, ne adhibeantur causæ, quarum effecta pendent à dispositionibus materiæ. Nam ob materiæ dissimilitudinem fit sæpe, ut eadem causa contrarios producat effectus; aut causæ contrariæ, effectus similes: nam calor indurat lutum, & emollit ceram; & minæ non raro idem efficiunt in quibusdam, quod in aliis preces: nimirum, quia causa efficiens non agit secundùm modum virtutis suæ, sed secundùm modum subjectæ materiæ.

V. *Tertius, Contrariorum immediatorum necesse est alterum inesse subjecto capaci, alterum non inesse.*

Sect. 1. Ut, *Libertus non est servus*; *ergò est liber: Numerus non est par, ergò est impar.* Canones hujus loci, adhibitis limitationibus propositis, satis firmi sunt, præsertim tertius.

VI. *Locus*

VI. *Locus à relatis hunc habet canonem; Posito uno relatorum, ponitur alterum; eóque sublato, tollitur.*

Sect. 1. Ut, *Cui pater dominus est, ille patris servus est.* Huc pertinet illud Martialis,

A servo scis te genitum, blandéque fateris,
Cùm dicis dominum, Sosiliane, patrem.

Socii Romanorum non sunt subditi Romanis; ergò Romani non sunt eorum magistratus. Hic canon certissimus est.

VII. *Locus à privantibus habet unum canonem: Privantium alterum necesse est ineſſe subjecto capaci, alterum non ineſſe.*

Sect. 1. Ut, *Est cæcus; ergò non videt. Ego*, inquit Servator noster, *sum lux mundi: qui me sequitur, non ambulat in tenebris.* Subjectum capax dicitur, tum ratione naturæ, tum ratione temporis à natura præstituti. Hic canon firmus est.

VIII. *Locus à contradicentibus habet hunc canonem, Posito uno ex contradicentibus, removetur alterum; & contrà.*

Sect. 1. Hic canon est fundamentum, quo nituntur omnium scientiarum principia: quem qui negat, eum fugit ratio.

IX. *Locus à majori habet duos canones: Primus, Cui convenit majus, ei etiam minus convenit.*

Sect. 1. Ut, *Deus dedit vitam hominibus; ergò dabit alimentum: dedit corpus; ergo dabit amictum.*

X. *Secundus, Quod non convenit majori, id neque minori convenit.*

Ut, *Angeli non sunt puri coram Deo; multò minùs homines: Capto ab hostibus non licet condere testamentum; multò minùs perduelli.*

XI. *Locus à minori habet duos etiam canones: Primus, Cui non convenit minus, ei neque majus convenit.*

Sect. 1. Ut, *Non licet irasci fratri suo temerè; multò minùs occidere.*

XII. *Secundus, Quod convenit minori, convenit etiam majori.*

Sect. 1. Ut, *Impudicus fœminæ alienæ intuitus peccatum est; ergò ipsum adulterium: Deus præbet victum & amictum bestiis; quantò magis hominibus?*

XIII. *Locus à pari habet tres canones: Primus, Paribus paria conveniunt.*

Sect. 1. Ut, *Davidi licuit edere panes propositionis ad sedandam famem; ergò licuit discipulis Christi spicas vellere die sabbati ad famem similiter sedandam.*

XIV. *Secundus, Cui unum parium convenit, ei & alterum convenit; &, Cui unum non convenit, ei neque alterum convenit.*

Sect. 1. Ut, *Christus habuit potestatem miraculosè sanandi paralyticum; ergò habuit etiam potestatem remittendi peccata. Virum magnanimum non decet incessus concitatus; ergò neq; oratio concitata ac præceps.*

XV. *Tertius, Quod convenit uni parium, id etiam convenit alteri; &, Quod uni non convenit, id neque alteri convenit.*

Sect. 1. Ut, *Orpheus, Pollux, Theseus, Hercules potuerunt inferos adire; ergò hoc beneficium Æneæ non videtur denegandum, quigeneris nobilitate illis non est inferior.* Sic disputat Æneas apud Virgilium, cùm ait,

Si

Si potuit manes accersere conjugis Orpheus,
Threicià fretus citharâ, fidibusque canoris:
Si fratrem Pollux alternâ morte redemit,
Itque reditque viam toties: quid Theseа? magnum
Quid memorem Alciden? Et mî genus ab Jove summo.
Tyrus non sustinuit impetum Alexandri; ergò neque Hierusalem sustinuisset, si Alexander eam oppugnasset.

2. Omnes canones à comparatis magnam habent probabilitatem, & penè certi sunt, si argumentum cum partibus quæstionis aptè comparetur; hoc est, si comparetur cum ipso subjecto aut prædicato quæstionis, non cum re aliqua, quæ subjecto aut prædicato determinando est addita: hoc enim si fit, inepta est illatio. Veluti, si quis sic argumentetur, *Luscus potest eminùs videre bovem; ergò & aviculam:* idque ex hoc canone; Cui majus convenit, ei etiam minus convenit. Causa erroris consistit in prava comparatione: nam etsi bos major sit avicula; majoris tamen perspicaciæ est, eminùs aviculam, quàm bovem cernere.

3. Quidam hos locos sic instituunt, ut non considerent paritatem aut imparitatem rerum, (quod nos fecimus) sed probabilitatis: quod etiam fecit Aristoteles *lib.* 2. *Top. cap.* 10. Hi quatuor canones complectuntur omnes ratiocinationes à majori, à minori, & à pari. 1. Si quod magìs videtur esse, non est, non erit etiam, quod minùs videtur esse; ut, *Angeli non sunt pari coram Deo; multò minùs homines. Non licet irasci fratri suo temerè; multò minùs occidere.* Hic canon respondet duobus nostris negatis, alteri à majori, alteri à minori. 2. Si quod minùs videtur esse, est, erit & illud, quod magìs videtur esse; ut, *Deus dedit vitam; ergò dabit alimentum. Impudicus fœminæ intuitus peccatum est; ergò & adulterium.* Hic canon respondet duobus nostris affirmatis, alteri à majori, alteri à minori. 3. Si unum eorum, quæ æquè videntur esse, est, erit & alterum; ut, *Davidi licuit edere panes propositionis; ergò licuit discipulis Christi vellere spicas die sabbati ad sedandam famem. Christus habuit potestatem edendi miracula suâ virtute; ergò etiam habuit potestatem remittendi peccata. Orpheus, Pollux, Theseus, & Hercules potuerunt inferos adire; ergò & Æneas.* 4. Si unum eorum, quæ æquè videntur esse, non est, neque alterum erit; ut, *Virum magnanimum non decet incessus concitatus; ergò neque concitata oratio. Tyrus non sustinuit impetum Alexandri; ergò neque Hierusalem sustinuisset.* Hi duo canones respondent tribus nostris à paribus.

4. Ex quibus liquet, idem argumentum sæpe esse à minori & à majori simul; à minori scilicet probabilitate, & à majori re; ut, *Deus dedit vitam, ergò dabit alimentum.* Minùs enim probabile est, Deum vitam dare, quàm dare alimentum, & tamen illud revera majus est. Etsi autem parum in eo situm sit, utram rationem in hisce locis ineamus, facilior tamen, & planior erit doctrina de majori & minori, si in hisce locis instituamus comparationem quantitatis in rebus, (quod nos fecimus) quàm si instituamus comparationem pro-

ba-

babilitatis in propositionibus. Hæc enim comparatio convenientior est enthymematibus, quàm integris syllogismis.

XVI. *Locus à simili habet hunc canonem, Similibus similia conveniunt.*

Sect. 1. Intelligitur hoc loco non simplex, sed composita similitudo, sive analogia; Ut, *Vascula angusti oris superfusam abundè humoris copiam respuunt, sensim instillatam admittunt: ergò tenella discentium ingenia præcepta disciplinarum paulatim proposita capiunt facilius, quàm confertim.* Argumenta ex loco similium petita magis illustrant, quàm probant; &, ut ait Molinæus, afferunt magis dissentiendi pudorem, quàm assentiendi necessitatem.

XVII. *Locus à dissimili habet unum canonem: Dissimilibus similia convenire, non est necesse.*

Sect. 1. Hic locus non valet ad probandum, aut ad refellendum, sed ad solvendas rationes à simili petitas. Si quis enim probet, omnia inter homines debere esse communia, quia omnia sunt communia inter bestias; respondendum est, dissimilem esse rationem hominum & bestiarum: ac proinde necesse non esse, ut iis eadem aut similia conveniant.

XVIII. *Locus à testimoniis habet decem canones: Primus, Testimonium divinum est firmissimum, atque adeò αὐτόπιστον.*

Sect. 1. Assensus, quem testimonium efficit, propriè vocatur fides, quæ tantò est firmior, quantò major est dicentis autoritas, sive ἀξιοπιστία. Testimonium divinum est, quod ab ipso Deo profertur; ut illud, *Hic est Filius meus dilectus: hunc audite*, & similia: vel etiam quod ab hominibus dictum aut scriptum est, quos constat fuisse θεοπνεύστους, quales fuerunt Prophetæ, & Apostoli. Hodie nullum testimonium ut divinum recipiendum est, præter illud quod in sacri codicis libris canonicis continetur.

XIX. *Secundus, Ad certitudinem testimonii divini proximè accedit testimonium sensûs, tum externi, tum interni; quò etiam pertinet testimonium conscientiæ.*

Sect. 1. *Conscientiæ magna vis est*, inquit Cicero pro Milone, *idque non in judicio tantùm, ut neque timeant, qui nihil commiserint, & pœnam semper ante oculos versari putent, qui peccarint*; sed in tota vita, in omnibúsque rebus. Naturæ enim nostræ insevit Deus vim quandam assentiendi universalissimis quibusdam, & notissimæ veritatis propositionibus, quibus nituntur artes, & scientiæ, tum theoreticæ, tum practicæ; quales sunt hæc enunciata, *Totum est majus sua parte: Deo debetur religio, parentibus honor, magistratui obedientia*, &c. Qui ejusmodi propositionibus non habet fidem, is certè conscientiam suam & propriæ naturæ vim ejurare videtur.

2. Non minor est vis externorum sensuum: quorum judicium qui certum esse negant, sublatis scientiis, omníque animi assensione, ἀκαταληψίαν, atque ἐποχὴν induxerunt, ut Academici, & Sceptici.

XX. *Tertius, Nullum testimonium humanum per se αὐτόπιστον est, aut necessariæ veritatis: sunt tamen alia aliis firmiora.*

Sect. 1.

Sect. 1. Nullum testimonium humanum, quatenus humanum, hoc est, quatenus ab homine prolatum, ità certum est, ut de illo non liceat dubitare: tum quia supra humanam conditionem est, non posse errare; tum quia homines facillimè abripiuntur affectibus, quorum impetu ut verum amplectuntur, quod sedato affectu non ignorant esse falsum.

XXI. *Quartus, Quod tacito omnium consensu nititur, præ cæteris verisimile est.*

Sect. 1. Ut, *Animam hominis esse immortalem.* In hoc tamen numero non sunt habendæ vulgi quædam inveteratæ opiniones; veluti, *Cygnos moribundos suavissimè canere: Ursos parere catulos informes,* &c. quas cordati homines respuunt.

XXII. *Quintus, Dissidentibus hominum testimoniis, quod plures & sapientiores testantur, credibile est esse verum.*

XXIII. *Sextus, Artifici perito credendum est in sua arte.*

XXIV. *Septimus, Si de verbis sit quæstio, usitatissima sunt optima.*

XXV. *Octavus, In quæstionibus de jure, plurimùm valent leges, plebiscita, senatusconsulta, placita principum, edicta, responsa prudentum, acta publica, consuetudo, sententiæ in simili causa latæ.*

XXVI. *Nonus, In quæstionibus de facto, adhibentur testes, chirographa, confessio.*

XXVII. *Decimus, Testimonium negatum non probat.*

Sect. 1. Neque enim sequitur, *Aristoteles aut Plato non dixerunt; ergò ità se non habet.* Sed siqua vis probandi in testimonio sit, hoc sequitur; *Aristoteles, Plato, aliique sapientiæ consulti, hoc dixerunt ità se habere; ergò ità se habet:* aut, *dixerunt ità se non habere; ergò ità se non habet.* Nam etsi testimonium non debeat esse negatum, nihil tamen verat, quò minùs negata conclusio testimonio probetur. Testimonia sacrarum literarum etiam negata probant in rebus ad salutem factu aut creditu necessariis; in cæteris non item: nimirum, quia omnia ad salutem necessaria, sacris literis perfectè continentur. Atque hæc de canonibus absolutis.

Cap. XIX.

De canonibus comparatis.

THEOREMA I.

Canones comparati, vel sunt certi, vel incerti loci.

II. *Canones certi loci, vel sunt generales, vel speciales: quorum illi comparationem continent in quocunque; hi in certo tantùm genere.*

COM-

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ex. gr. hic canon, *Cujus effectum est magis tale, illud est magis tale*, est certi loci, quia exprimit locum effecti, ex quo argumentum sumptum est; & est generalis, quia potest omnibus rebus aptari, quæ in aliquo genere comparationem admittunt. At hic, *Quod convenit præstantiori subjecto, illud ipsum est præstantius*, est certi quidem loci, quia indicat argumentum petitum esse ex loco subjecti; sed non est generalis, quia potest iis solùm rebus aptari, quæ comparantur in bonitate. Hic verò, *Quod est diuturnius, est melius*, incerti loci est, & specialis; quia nec locum argumenti exprimit, neque omnibus rebus, quæ inter se comparantur, aptari potest.

III. *Canones comparati certi loci, ex canonibus absolutis secundùm locorum seriem formari possunt. Pauci enim loci sunt, quorum canones affirmati non admittunt comparationem.*

Sect. 1. Aristoteles tradit canones comparatos *lib.* 3. *Top.* sed qui maximâ parte speciales sunt & incerti loci. Ex iis primùm selegimus eos, qui ad certos locos revocari possunt: & qui generaliter efferri possunt, proponemus generaliter; qui non possunt generaliter efferri, proponemus specialiter. Qua in re sequemur eandem seriem locorum, quam sumus capite superiori secuti, & canones absolutos, prout fieri poterit, in comparatos convertemus. Negati non sunt ad comparationem idonei: quia in negatione non sunt gradus. Post etiam adjiciemus præcipuos ex iis, qui ad locos certos non possunt revocari.

2. Notatio non admittit comparationem: quia eadem etymologia, aut pluribus non convenit, aut certè non convenit secundùm magis & minus.

3. Canones comparati à conjugatis: 1. *Cui unum conjugatum magis convenit, ei & alterum magis convenit*; ut, Cæsar magis consuluit Reipub. quàm Bibulus; ergò fuit magis consul. 2. *Si unum conjugatum uno præstantius est, & alterum altero præstantius est*; ut, si pietas sit præstantior eruditione, præstat pium esse, quàm eruditum.

4. A definitione: 1. *Cui definitio magis convenit, ei magis quoque convenit definitum*; ut, si definitio alboris sit, *color disgregans visum*, sequetur, id esse albius alio, quod visum magis disgregat. 2. *Quod magis convenit definitioni, id magis convenit definito*; ut, habitus revocans affectus animi & actiones nostras ad mediocritatem, magis confert ad felicitatem, quàm divitiæ; ergò & virtus, cujus ista est definitio.

5. A genere & specie: 1. *Quod generi magis convenit, etiam magis convenit speciebus*; &, *Quod magis convenit speciei, etiam magis convenit individuis*: ut, si substantia immaterialis perspicacior est corporeâ, anima hominis separata perspicacior est, quàm est in corpore. 2. *Quod continetur sub præstantiori genere aut specie, id ipsum præstantius est.* Sic, quia vivens est nobilius non vivente, musca erit nobilior cœlo.

6. A toto & parte: 1. *Si totum homogeneum est magis tale toto, etiam pars est magis talis parte; & vicissim:* ut, si aurum est gravius ære, etiam quælibet auri pars gravior erit qualibet parte æris, servatâ eâdem proportione magnitudinis. 2. *Quod absolutè tale est, aut aliquid efficit, ut tale sit, illius totum magis tale est, magisque efficit, ut aliquid tale sit, quàm pars:* ut, si rhabarbarum vim habet purgandi bilem; drachma majorem vim habebit purgandi, quàm scrupulus, qui tertia pars drachmæ est. Sub hac generali maxima multæ speciales continentur: ut, 1. *Plura bona pancioribus anteponenda sunt.* Sic virtus cum nobilitate præstantior est virtute solâ. 2. *Quod honestum, jucundum & utile est, id melius est eo, quod honestum, jucundum, aut utile tantum est.* 3. *Quod bonum suo accessu auget, aut abscessu minuit, melius est eo, quod bonum accessu suo non auget, aut abscessu non minuit.* 4. *Quod quid bonum accessu suo magis auget, aut abscessu magis minuit, eo melius est.*

7. A materia & forma: 1. *Cujus materia est magis talis, illud ipsum est magis tale.* Sic, quia aurum præstantius, & durabilius est lapide, aut saxo; sequitur auream statuam præstantiorem, & durabiliorem esse lapideâ. 2. *Quod habet nobiliorem formam, id ipsum nobilius est.* Sic, quia hominis forma est præstantior formâ bestiæ (illa enim immaterialis est & immortalis, hæc materialis & mortalis) sequitur hominem nobiliorem esse bestiis. Simili ratione suadere possis, muscam præstantiorem esse cœlo: quia illius forma est anima; hujus, forma quædam non vitalis.

8. A causa efficiente: 1. *Quod per se, simpliciter, ac naturâ suâ est tale, illud est magis tale, quàm id, quod per accidens, secundùm quid, aut per participationem tale est.* Sic cibus est salubrior pharmacis; quia ille per se salubris est, pharmaca per accidens: & lux est utilior tenebris; quia illa omnibus utilis est, hæ furibus tantùm, aut iis qui latere volunt. Denique sol est splendidior lunâ; quia ille suâ naturâ splendet, hæc per participationem. 2. *Quod per se, ac naturâ suâ magis tale est, illud efficit magis; & vicissim.* Sic ignis calefacit magis, quàm aqua calefacta, quia est calidior. Sic cognoscas ferrum esse gravius ligno, quia celeriùs descendit. Hic canon tantùm adhiberi potest in causis per se: in causis enim per accidens sæpe fallit. Nam ferrum candens, etsi non sit calidius flammâ, virtit tamen vehementiùs, densitate materiæ ustionem adjuvante, & calorem patienti fortiùs imprimente. 3. *Cui causa magis convenit, ei magis convenit effectum; & vicissim.* Sic probes senes esse prudentiores juvenibus, quia habent majorem experientiam rerum. 4. *Propter quod unumquodque est tale, illud est magis tale.* Sic quia aqua calet ab igne, colligi potest ignem magis calere. Hic canon sæpe fallit: ac primò, in causis per accidens, & æquivocis: Non enim sequitur, *Aliquis est ebrius ob vinum; ergò vinum est magis ebrium: Culter est acutus operâ cotis; ergò cos est acutior cultro.* Secundò fallit canon in effectis, quæ non recipiunt magis & minus: ut, si probes patrem esse magis hominem filio, quia filius est homo operâ patris. Tertiò fallit

fallit in iis, quæ non pendent ab una causa. Nam etsi discipulus doctrinam hausit à præceptore; non tamen sequitur, præceptorem semper esse doctiorem discipulo: potest enim fieri, ut discipulus præceptorem suum ingenio & industriâ superet. 5. *Quorum operatio, opus, effectum, aut usus melior est, ea ipsa meliora sunt, & quantò melior, tantò meliora.* Sic mens præstantior est sensu, quia illius operatio præstantior est; & ars architectonica præstantior est sutoriâ, quia domus præstantior est calceo; & virtus divitiis, quia illius usus ad animum; harum, ad corpus pertinet.

9. A fine & mediis: 1. *Cui magis convenit finis, ei magis conveniunt media; & viciſſim.* Sic probes aliquem habere plus ingenii, librorum, otii, industriæ, quia est doctior; aut esse doctiorem, quia habet plus ingenii, otii, industriæ, &c. 2. *Finis præstantior est mediis;* ut sanitas, medicinâ. Huic canoni alter affinis est; *Quod propter se expetitur, melius est eo, quod expetitur propter illud, aut propter aliud, aut etiam eo, quod expetitur διὰ δόξαν,* hoc est, *opinionis, aut ostentationis causâ.* Sic probes eruditionem præstare bibliothecæ, amicos divitiis, valetudinem pulchritudini. 3. *Quod propiùs accedit ad finem, melius est.* Sic ars imperatoria præstantior est equestri, quia propiùs accedit ad victoriam. 4. *Quod ad meliorem finem refertur, id melius est.* Sic probat Aristoteles sapientiam præstare virtuti morali, quia ducit ad felicitatem speculativam: quam ait tantò præstantiorem esse felicitate practicâ, ad quam refertur virtus moralis, quantò æterna præstantiora sunt caducis, *lib. 10. Eth. cap. 5.*

10. A subjecto & adjuncto: 1. *Quod est in nobiliori subjecto, id, si bonum sit, melius est; si malum, deterius eo, quod est in subjecto ignobiliori.* Sic virtus melior est sanitate, & vitia morbis deteriora sunt, quia animus nobilior est corpore. 2. *A quo subjectum bonum nominatur, id melius est eo, à quo non nominatur bonum.* Sic bonum honestum melius est utili, quia ab illo boni nominamur, ab hoc non item. 3. *Eorum, quæ ambo subjectum bonum faciunt, id melius est, quod subjectum majori bonitate afficit.* Sic virtutes Theologicæ, fides, spes, charitas, præstantiores sunt virtutibus civilibus. 4. *Quod versatur circa præstantius objectum, id ipsum quoque præstantius est.* Sic philosophia præstantior est medicinâ: quia illa circa animum, hæc circa corpus versatur. 5. *Id melius est, ex quo majora bona, aut minora mala sequuntur.* Hâc ratione præfert Cicero *lib. 1. Off.* consilium Solonis, quo primùm constituit Areopagitas, victoriæ Themistoclis ad Salamina; quia hæc semel tantùm profuit, illud semper proderit civitati.

11. A disparatis: *Cùm duorum alterum negamus nobis inesse, ut alterum nobis arrogemus, illud, quod videri volumus inesse nobis, judicamus esse præstantius.* Sic, quia plerique se laboriosos esse negant, ut videantur esse ingeniosi; ingenio valere, melius esse judicant, quàm laboriosum esse.

12. A contrariis: 1. *Quod à suo contrario longiùs abscedit, illud*

6. A toto & parte: 1. *Si totum homogeneum est magis tale toto, etiam pars est magis talis parte; & vicissim:* ut, si aurum est gravius ære, etiam quælibet auri pars gravior erit qualibet parte æris, servatâ eâdem proportione magnitudinis. 2. *Quod absolutè tale est, aut aliquid efficit, ut tale sit, illius totum magis tale est, magisque efficit, ut aliquid tale sit, quàm pars:* ut, si rhabarbarum vim habet purgandi bilem; drachma majorem vim habebit purgandi, quàm scrupulus, qui tertia pars drachmæ est. Sub hac generali maxima multæ speciales continentur: ut, 1. *Plura bona paucioribus anteponenda sunt.* Sic virtus cum nobilitate præstantior est virtute solâ. 2. *Quod honestum, jucundum & utile est, id melius est eo, quod honestum, jucundum, aut utile tantùm est.* 3. *Quod bonum suo accessu auget, aut abscessu minuit, melius est eo, quod bonum accessu suo non auget, aut abscessu non minuit.* 4. *Quòd quid bonum accessu suo magis auget, aut abscessu magis minuit, eò melius est.*

7. A materia & forma: 1. *Cujus materia est magis talis, illud ipsum est magis tale.* Sic, quia aurum præstantius, & durabilius est lapide, aut laxo; sequitur auream statuam præstantiorem, & durabiliorem esse lapideâ. 2. *Quod habet nobiliorem formam, id ipsum nobilius est.* Sic, quia hominis forma est præstantior formâ bestiæ (illa enim immaterialis est & immortalis, hæc materialis & mortalis) sequitur hominem nobiliorem esse bestiis. Simili ratione suadere possis, muscam præstantiorem esse cœlo: quia illius forma est anima; hujus, forma quædam non vitalis.

8. A causa efficiente: 1. *Quod per se, simpliciter, ac naturâ suâ est tale, illud est magis tale, quàm id, quod per accidens, secundùm quid, aut per participationem tale est.* Sic cibus est salubrior pharmacis; quia ille per se salubris est, pharmaca per accidens: & lux est utilior tenebris; quia illa omnibus utilis est, hæ furibus tantùm, aut iis qui latere volunt. Denique sol est splendidior lunâ; quia ille suâ naturâ splendet, hæc per participationem. 2. *Quod per se, ac naturâ suâ magis tale est, illud efficit magis; & vicissim.* Sic ignis calefacit magis, quàm aqua calefacta, quia est calidior. Sic cognoscas ferrum esse gravius ligno, quia celeriùs descendit. Hic canon tantùm adhiberi potest in causis per se: in causis enim per accidens sæpe fallit. Nam ferrum candens, etsi non sit calidius flammâ, urit tamen vehementiùs, densitate materiæ ustionem adjuvante, & calorem patienti fortiùs imprimente. 3. *Cui causa magis convenit, ei magis convenit effectum; & vicissim.* Sic probes senes esse prudentiores juvenibus, quia habent majorem experientiam rerum. 4. *Propter quod unumquodque est tale, illud est magis tale.* Sic quia aqua calet ab igne, colligi potest ignem magis calere. Hic canon sæpe fallit: ac primò, in causis per accidens, & æquivocis: Non enim sequitur, *Aliquis est ebrius ob vinum; ergò vinum est magis ebrium: Culter est acutus operâ cotis; ergò cos est acutior cultro.* Secundò fallit canon in effectis, quæ non recipiunt magis & minus: ut, si probes patrem esse magis hominem filio, quia filius est homo operâ patris. Tertiò

fallit

fallit in iis, quæ non pendent ab una causa. Nam etsi discipulus doctrinam hausit à præceptore; non tamen sequitur, præceptorem semper esse doctiorem discipulo: potest enim fieri, ut discipulus præceptorem suum ingenio & industriâ superet. 5. *Quorum operatio, opus, effectum, aut usus melior est, ea ipsa meliora sunt, & quantò melior, tantò meliora.* Sic mens præstantior est sensu, quia illius operatio præstantior est; & ars architectonica præstantior est sutoriâ, quia domus præstantior est calceo; & virtus divitiis, quia illius usus ad animum; harum, ad corpus pertinet.

9. A fine & mediis: 1. *Cui magis convenit finis, ei magis conveniunt media; & vicissim.* Sic probes aliquem habere plus ingenii, librorum, otii, industriæ, quia est doctior; aut esse doctiorem, quia habet plus ingenii, otii, industriæ, &c. 2. *Finis præstantior est mediis;* ut sanitas, medicinâ. Huic canoni alter affinis est; *Quod propter se expetitur, melius est eo, quod expetitur propter illud, aut propter aliud, aut etiam eo, quod expetitur δι' ὄξαν,* hoc est, *opinionis, aut ostentationis causâ.* Sic probes eruditionem præstare bibliothecæ, amicos divitiis, valetudinem pulchritudini. 3. *Quod propiùs accedit ad finem, melius est.* Sic ars imperatoria præstantior est equestri, quia propiùs accedit ad victoriam. 4. *Quod ad meliorem finem refertur, id melius est.* Sic probat Aristoteles sapientiam præstare virtuti morali, quia ducit ad felicitatem speculativam: quam ait tantò præstantiorem esse felicitate practicâ, ad quam refertur virtus moralis, quantò æterna præstantiora sunt caducis, *lib.* 10. *Eth. cap.* 5.

10. A subjecto & adjuncto: 1. *Quod est in nobiliori subjecto, id, si bonum sit, melius est; si malum, deterius eo, quod est in subjecto ignobiliori.* Sic virtus melior est sanitate, & vitia morbis deteriora sunt, quia animus nobilior est corpore. 2. *A quo subjectum bonum nominatur, id melius est eo, à quo non nominatur bonum.* Sic bonum honestum melius est utili, quia ab illo boni nominamur, ab hoc non item. 3. *Eorum, quæ ambo subjectum bonum faciunt, id melius est, quod subjectum majori bonitate afficit.* Sic virtutes Theologicæ, fides, spes, charitas, præstantiores sunt virtutibus civilibus. 4. *Quod versatur circa præstantius objectum, id ipsum quoque præstantius est.* Sic philosophia præstantior est medicinâ: quia illa circa animum, hæc circa corpus versatur. 5. *Id melius est, ex quo majora bona, aut minora mala sequuntur.* Hâc ratione præfert Cicero *lib.* 1. *Off.* consilium Solonis, quo primùm constituit Areopagitas, victoriæ Themistoclis ad Salaminâ; quia hæc semel tantùm profuit, illud semper proderit civitati.

11. A disparatis: *Cùm duorum alterum negamus nobis inesse, ut alterum nobis arrogemus, illud, quod videri volumus inesse nobis, judicamus esse præstantius.* Sic, quia plerique se laboriosos esse negant, ut videantur esse ingeniosi; ingenio valere, melius esse judicant, quàm laboriosum esse.

12. A contrariis: 1. *Quod à suo contrario longiùs abscedit, illud*

est magis tale. Sic albius est, quod habet minus admistum nigroris. 2. *Cujus contrarium est deterius, illud ipsum est melius; & contrà:* ut, si improbitas sit deterior morbo, probitas erit melior sanitate. 3. *Cujus absentia, interitus, aut amissio deterior est, id ipsum melius est; & contrà:* ut, si jactura bonæ existimationis sit majus malum jacturâ pecuniæ, bona existimatio erit majus bonum pecuniâ.

13. A majori, minori, & pari: 1. *Quod est magis tale majori, etiam est magis tale minori.* 2. *Si minus est magis tale, etiam majus erit magis tale.* Sic, cùm sanitas sit majus bonum divitiis, si virtus sit præstantior sanitate, erit etiam præstantior divitiis. 3. *Si unum parium est magis tale, etiam alterum erit magis tale.* 4. *Quod est magis tale uno parium, etiam est altero magis tale.* Ex. gr. si duorum ponderum æqualium alterum tertio gravius fuerit, aut levius, etiam alterum erit; aut si tertium altero gravius aut levius fuerit, erit etiam altero. Et sic in cæteris. 5. *Si unum genus sit magis tale altero, quod in excellentiori genere est maximè tale, id magis tale erit eo, quod maximè tale est in genere minus excellenti:* ut, si scientia sit præstantior arte, nobilissima scientia erit præstantior nobilissimâ arte. 6. *Si prædicatum absolutum absoluto subjecto suâ naturâ conveniat, incrementum prædicati convenit incremento subjecti:* ut, si quod honestum est, bonum sit; id quod honestius est, erit melius; & quod honestissimum, optimum. Dixi *suâ naturâ:* Nam si prædicatum subjecto non convenit suâ naturâ, fallit canon: neque enim sequitur, *Si exercitatio corporis est bona; major, erit melior; & maxima, optima:* quia exercitatio non est ex se, ac naturâ suâ bona, sed quatenus est moderata.

14. A simili & dissimili: *Quod similius est ei, quod tale est aut magis tale, idipsum quoque est magis tale; & contrà.* Sic Ajax censetur fortior Ulysse, quia similior est Achilli fortissimo Græcorum. Hic observandum est, ut similitudo instituatur in proprio genere: Non enim, si quis Achilli similior est iracundiâ, ideo quoque fortior erit, sed tantùm iracundior.

15. A testimoniis confirmantur problemata comparata eodem modo, quo absoluta. Ut enim Aristotelis testimonio probari potest, avaritiam esse malam; ità etiam probari potest, eam deteriorem esse prodigalitate. Ità ut canonibus comparatis hoc in loco non sit opus, nisi quòd fortè ad discernendam testimoniorum autoritatem hic canon notandus sit, *Quod Deus esse dicit, credibilius est, quàm quod homines; quod sapientes, quàm quod vulgus; quod plures, quàm quod pauciores; quod periti artifices, quàm quod imperiti; & quod quisque contra se, quàm quod pro se testatur.*

16. Atque hi sunt canones comparati, qui certi loci designationem, vel apertè, vel latenter continent. In quibus omnibus eædem limitationes intelligi debent, quæ absolutis canonibus, quibus respondent, sunt additæ. Ex. gr. primus canon comparatus à conjugatis, respondet primo canoni absoluto ejusdem loci. Is sic se habet; *Cui convenit unum conjugatorum, ei convenit & alterum.*

Huic

Huic canoni hæc eſt addita cautio, nè adhibeantur conjugata, quæ ſolâ vocis, & non etiam naturæ affinitate juncta ſunt. Hæc eadem cautio adhiberi debet in canone comparato, qui ità prolatus fuit; *Cui unum conjugatorum magis convenit, ei & alterum magis convenit.* Itaque ſicuti non ſequitur, *Hic eſt ebrius, ergò eſt ebrioſus*; ità quoque non ſequitur, *Hic eſt magis ebrius, ergò eſt ebrioſior.* Et ſic in cæteris.

17. Reſtant ex canonibus comparatis ii, qui certi loci deſignationem non continent, quales quàm plurimi extant *lib.* 3. *Top.* Nos ex iis præcipuos ſelegimus. 1. *Bona diuturniora & conſtantiora magis expetenda ſunt*; ut, bona animi, bonis corporis. 2. *Unumquodque tum magis optandum eſt, cùm opportunius, & magis uſui eſt.* Ut, fortitudo in juventute, prudentia in ſenectute. 3. *Quod ſemper aut ſæpe uſui eſt, id melius eſt eo, quod raró*; ut, temperantia fortitudine. 4. *Quæ ſeipſis contenta ſunt, magis eligenda ſunt, quàm ea quæ aliis egent*; ut, abundantia rerum, pecuniâ. Nam qui pecuniâ abundat, rebus indiget: qui abundat rebus, non indiget pecuniâ. 5. *Quod ſplendidius eſt, id eſt optabilius*; ut, gloria, divitiis. 6. *Difficilia præſtant facilioribus*; 7. *Et propria, communibus.* Per communia hîc non intelliguntur publica, ſed ea quæ multi habent: per propria, quæ ſoli habemus, aut cum paucis communia. Hæc enim maximè amamus. 8. *Quæ communicari aliis non poſſunt, præſtant iis quæ communicari queunt*; ut ſcientia, divitiis. 9. *Non neceſſaria (τὰ ἀναγκαῖα) præferenda ſunt neceſſariis.* Sic optamus commodè vivere potiùs, quàm vivere. Hunc canonem non evertit Cicero, cùm in Topicis ſuis ait, *Neceſſaria non neceſſariis præſtare.* Nam per *non neceſſaria* intelligit ſuperflua. At Ariſtoteli *non neceſſaria* ſunt, quæ pertinent ad bene eſſe, (ut loquar cum Scholaſticis) *neceſſaria*, quæ pertinent ad eſſe. 10. *Quæ ab aliis præberi nequeunt, meliora ſunt iis quæ ab aliis accipiuntur*; ut, virtus & eruditio, divitiis. 11. *Quod quis ſibi parare mavult, melius eſt eo quod mavult ſibi ab aliis relinqui*; ut, amici, opibus. Amicos enim ipſi parare cupimus; opes malimus nobis ab aliis relinqui.

18. Atque hi ſunt præcipui canones, quibus problemata comparata confirmanda ſunt, qui vel ex canonibus abſolutis, vel ex Ariſtotelis *Topicorum lib.* 3. erui potuerunt. In quibus omnibus, ac imprimis in iis qui comparationem rerum continent in bonitate, hæc cautio adhibenda eſt, ut ea, quæ comparantur, in cæteris ſint paria. Ex. gr. bonum diuturnius præferendum quidem eſt minùs diuturno; ſed tum demum, cùm in cæteris ſunt paria. Atque hæc de ſyllogiſmo dialectico.

Cap. XX.

De Demonstratione.

THEOREMA I.

SEquitur *demonstratio*, quæ definitur συλλογισμὸς ἐπιστημονικὸς, hoc est, *syllogismus scientiam pariens.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Demonstratio (ἀπόδειξις Græcè) Geometris est delineatio diagrammatis, in quo propositionum suarum veritatem oculis spectandam exhibent. Ei opponitur ψευδογράφημα, hoc est, *descriptio*, sive delineatio falsa. Hæc vocabula (ut alia pleraque quæ in doctrina syllogismorum usurpantur) è Geometria translata sunt in Logicam: ibique demonstratio sumitur, interdum quidem pro qualibet probatione certa, & perspicua; at hoc loco usurpatur strictè, pro syllogismo scientifico: & ψευδογράφημα, pro syllogismo errorem pariente, scientiæ contrario.

2. Demonstrationis genus est *syllogismus*: in quo cum dialectico syllogismo consentit. Differentia est à fine petita, qui est *scientia*. Vocabulum scientiæ vel latè sumitur, pro qualibet cognitione, sive assensu vero; vel strictè, pro assensu firmo & infallibili; vel denique strictissimè, pro assensu propositionum, quæ per causam aut effectum cognoscuntur. Cognitio enim firma & infallibilis, vel à sensu est, veluti cùm cognoscimus meridie lucere solem; vel ab intellectu, veluti cùm agitur de propositionibus universalibus, ad quarum veritatem sensus non pertingit, ut qui in singularibus subsistit. Cognitio propositionum universalium vel sinè syllogismo generatur, vel per syllogismum. Sine syllogismo generatur cognitio, cùm propositiones suâ luce conspicuas, pleno mentis assensu amplectimur, sinè ulla probatione. Sic cognoscimus, *Totum esse majus suâ parte, Deum esse colendum*, & id genus cætera. Ejusmodi cognitionem appellat Aristoteles *lib.* 2. *Post. cap. ult.* νόησιν, hoc est, *intelligentiam*, eámque distinguit à scientia, quam ait esse μετὰ λόγου, hoc est, cum ratiocinatione conjunctam. Cùm autem ratio ex variis locis peti possit, ea solùm cognitio *scientiæ* nomine hìc venit, quæ gignitur à causa, aut ab effectu. Atque hæc est strictissima scientiæ acceptio, & huic loco propria, ut ex sequentibus liquebit.

II. *Demonstratio alia est* τοῦ διότι, *sive* cur sit; *alia*, τοῦ ὅτι, *sive* quòd sit.

III. *Demonstratio* τοῦ διότι *est, quæ non solùm probat rem esse, aut non esse; sed etiam reddit causam, cur res sit, aut non sit.*

IV. *Demonstratio* τοῦ ὅτι, *quæ solùm probat rem esse, aut non esse.*

Sect. 1.

Sect. 1. Hæc divisio petita est à fine demonstrationis. Cùm enim demonstratio sit syllogismus scientificus; omnino sequitur, ut, quotuplex est scientia, totuplex etiam sit demonstratio. Jam verò scientia alia est τὸ διότι, sive *cur sit*; alia, τὸ ὅτι, sive *quòd sit*; ergò & demonstratio istoc modo dividenda est. *Vide cap.* 13. *lib.* 1. *Post.*

2. Scientia τοῦ διότι est cognitio dianoetica, quâ cognoscimus causam propter quam res est, esse illius rei causam, nec posse eam rem aliter se habere. Aristot. *lib.* 1. *Post. cap* 2. scientiam τοῦ διότι definit hisce verbis, Ἐπιστάσθαι οἰόμεθα ἕκαστον ἁπλῶς, ὅταν πάντ' αἴτιον οἰόμεθα γινώσκειν, δι' ὃν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκεῖνου αἴτια ὄν, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. Hoc est, *Scire putamus unamquamque rem simpliciter, cùm putamus causam, propter quam res est, cognoscere illius rei causam esse, nec posse eam rem aliter se habere.* In hac Aristotelis definitione non est expressum genus; in nostra genus scientiæ est *cognitio dianoetica*, hoc est, syllogistica. Hâc parte non solùm cognitio sensualis à scientia distinguitur; sed etiam cognitio definitionum, & principiorum, quæ non est cognitio dianoëtica, hoc est, discursiva; sed noëtica, hoc est, intellectiva. Essentia enim rerum, quæ definitione explicatur, & primorum principiorum veritas, sine discursu apprehenditur. Differentia, quâ scientia τοῦ διότι tum ab opinione, tum à scientia τοῦ ὅτι distinguitur, petita est partim à qualitate medii quo scientia generatur, partim à conditione quæ in animo scientis esse debet. Medium quo scientia τοῦ διότι generatur, debet esse *causa*, & quidem *propter quam res est*; hoc est, talis, quâ posità, res ponitur; & sublatâ, tollitur. Nam cognitio quæ per effectum, aut per adjunctum comparatur, non est scientia τοῦ διότι, ut nec illa quæ comparatur per causam remotam, & non reciprocam. Qui scientiam τοῦ διότι adipiscitur, ità animo affectus esse debet, non modò ut cognoscat rei causam, sed etiam, ut agnoscat *eam esse causam rei* quam quærit, utque credat *rem illam non posse aliter se habere*, hoc est, fieri non posse, ut posità illâ causâ, res non ponatur; aut sublatâ, non tollatur. Ex quo efficitur, ut scientis animus sit ἀμετάπειστος, καὶ ἀμετάπειστος, hoc est talis, *qui mutari, aut ratione flecti non possit.* Scientia τοῦ ὅτι à scientia τοῦ διότι in eo differt, quòd non ex causa proxima propter quam res est, sed ex effectu proximo, aut ex causa remota tantùm genere ur.

3. Porrò scientia & demonstratio sunt ὅτι πρὸς ἓν λεγόμενον, id est, *ex eorum numero quæ ad unum dicuntur.* Quare fit, ut scientia & demonstratio τοῦ διότι ferè ἁπλῶς & sine adjectione dicantur scientia & demonstratio; scientia & demonstratio τοῦ ὅτι, non item. Sunt enim scientia & demonstratio τοῦ διότι, præcipuæ species sui generis: atqui ea est generis æquivoci natura, ut præcipua species nomine generis ferè intelligatur. Ut autem accuratiùs cognoscas, quo nomine scientia & demonstratio τοῦ διότι præstant scientiæ & demonstrationi τοῦ ὅτι, res tota paulò plenius explicanda est. Quatuor sunt quæstiones scientiales, quæ de re aliqua institui possunt, εἰ ἔστι, τί ἐστι, ὅτι ὅδε, καὶ διότι ἔστιν· hoc est, *an res sit, quid sit,*

an insit, & cur insit. Harum duæ priores, quia pertinent ad themata simplicia, dicuntur quæstiones simplices: reliquæ, quia pertinent ad themata complexa, nuncupantur quæstiones complexæ. Ex. gr. *An sint Pygmæi,* &, *quid sint Pygmæi,* sunt quæstiones simplices: *An Pygmæi sint cholerici,* &, *cur sint cholerici,* sunt quæstiones complexæ. Τί πολυμερὲς ὄτι, hoc est, *quid sit id, quòd dicitur,* sive, quid significet vocabulum quo res proposita nominatur, non est quæstio Logica, sed præcognitio, in Logica cujuslibet thematis tractatione, necessaria. Frustrà enim quæritur, *an sint,* aut, *quid sint Pygmæi,* vel etiam, *an Pygmæi sint cholerici,* aut, *cur sint cholerici,* si vocabulorum significatio non sit præcognita.

4. Substantiis simplices tantùm quæstiones conveniunt; accidentibus, etiam complexæ. Quæri enim potest, *An sit,* &, *quid sit eclipsis*; item, *An eclipsis insit lunæ,* & *cur insit*; sive, *An luna eclipsin patiatur,* &, *cur patiatur.* At de luna, aliisque substantiis, *an sit,* &, *quid sit,* quæri potest; *an insit* alicui, &, *cur insit,* minimè. Substantiæ enim non sunt in subjecto. Quæstio *an sit,* non est in accidente separata à quæstione *an insit.* Nam quærere, *An sit eclipsis,* nihil aliud est, quàm quærere, *An luna patiatur eclipsin.* Sed nec quæstio *quid sit,* in eo separata est à quæstione *cur sit.* Eadem enim causa solvit utramque. Qui enim novit *cur luna patiatur eclipsin,* is novit etiam *quid sit eclipsis.*

5. Ex quibus liquet scientiam & demonstrationem τὸ διότι ad omnes quæstiones pertinere. Qui enim causâ novit alicujus accidentis, v. g. eclipseos, is novit, *An sit,* & *quid sit eclipsis: An luna patiatur,* & *cur patiatur eclipsin.* Scientia & demonstratio τὸ ὅτι pertinet tantùm ad quæstionem εἰ ἔστι, ἢ ὅτι ὑπάρχει, hoc est, *an sit, & an insit.* Hinc jam patet, quo nomine scientia & demonstratio τὸ διότι præstent scientiæ & demonstrationi τῷ ὅτι, nimirum, quia illæ versantur circa quæstionem τὸ διότι, quâ solutâ, nihil restat, quod quæri possit: at hæ versantur circa quæstionem, εἰ ἔστι, ἢ ὅτι ὑπάρχει, hoc est, *an res sit,* &, *an insit:* quibus solutis, manet integra quæstio τί ἐστι, ἢ διότι ὑπάρχει, hoc est, *quid sit, & cur sit.* Quibus adde demonstrationem τὸ διότι esse finem ad quem altera species referatur.

6. Ex dictis liquet demonstrationem τὸ διότι sic non appellari, quia concludit τὸ διότι, sed quia ità solvit quæstionem τὸ ὅτι, ut simul satisfaciat quæstioni τῷ διότι, cùm demonstratio τῷ ὅτι solam quæstionem τῷ ὅτι solvat. Ex. gr. cùm sic concludo; *Omne quantum est in loco: Atqui omne corpus est quantum: Ergò omne corpus est in loco*; conclusio non est enunciatio causalis, colligens τὸ διότι, hoc est, *cur corpus sit in loco*; sed simplex, colligens tantùm τὸ ὅτι, hoc est, *corpus esse in loco.* Et tamen est demonstratio τὸ διότι, quia causam continet, cur corpus in loco sit: ità ut ex minore & conclusione contexi possit hujusmodi enunciatio causalis, *Omne corpus est in loco, quia est quantum.*

7. Averroës, &, qui eum sequuntur, comminiscuntur tertiam quandam speciem demonstrationis, quam appellant *demonstrationem po-*

potiſſimam: & aiunt demonſtrationem τῦ διότι eſſe, quâ τὸ διότι ſolùm; potiſſimam, quâ τὸ ὅτι ſimul, & τὸ διότι innoteſcit. Hæc tertia demonſtrationis ſpecies, neque Ariſtotelis auctoritate, qui illius nuſquam meminit, neque ratione confirmari poteſt. Nam quòd demonſtratio, quæ per cauſam proximam ſolvit quæſtionem τῦ διότι, interdum ſolam notitiam τῦ διότι generet, interdum etiam notitiam τῦ ὅτι, hoc non proficiſcitur à diverſitate demonſtrationis, ſed à nobis, quibus interdum τὸ ὅτι ante demonſtrationem eſt perſpectum, interdum non eſt perſpectum: & tum innoteſcit τὸ διότι & τὸ ὅτι ſimul. Quin fieri poteſt, ut uni τὸ ὅτι ſit notum, alteri ignotum: his, ſi demonſtratio proponatur à cauſa proxima petita, alteri erit demonſtratio τῦ διότι, akeri potiſſima. Plura vide hac de re apud *Zab. cap. 11. de Specieb. Dem.*

CAP. XXI.

De præcognitionibus.

THEOREMA I.

OMnis demonſtratio διότι, omniſque demonſtrativa ſcientia, verſatur circa tria. Hæc tria ſunt, ſubjectum, affectio, & cauſa, quâ demonſtratur affectionem ineſſe ſubjecto.

II. *Ex ſubjecto & affectione componitur quæſtio demonſtranda: ex cauſa cum affectione primùm, deinde cum ſubjecto combinata, fiunt præmiſſæ, ſivè principia, quibus quæſtio demonſtratur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Tria ſunt, inquit Ariſtoteles, *lib.* 1. *Poſt. cap.* 7. & 10. quæ in omni demonſtratione ſpectantur, & circa quæ omnis demonſtrativa ſcientia verſatur: primum eſt concluſio quæ demonſtratur, ſive τὸ πρᾶγμα τὸ ὑπάρχον τινὶ καθ' αὑτό, h. e. *affectio, quæ alicui generi,* i. e. *ſubjecto, per ſe ineſt:* alterum ſunt axiomata, ex quibus conficitur demonſtratio, h. e. principia, & cauſæ: tertium eſt τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον, h. e. *ſubjectum,* cujus affectiones & accidentia, quæ illi per ſe inſunt, demonſtratio declarat.

III. *In hiſce omnibus duo conſideranda ſunt: præcognitiones, quæ demonſtrationem præcedunt, & conditiones, quæ in ipſa demonſtratione obſervandæ ſunt.*

IV. *Præcognitio alia eſt* τῦ ὅτι ἔστιν, *hoc eſt,* an ſit; *alia,* τῦ τί τὸ λεγόμενον ἔστιν, *hoc eſt,* quid ſit id quod dicitur, *ſive, quid ſignificet vocabulum.*

V. *De tribus terminis, ex quibus demonſtratio conſtata eſt, præcognoſcendum eſt,* quid ſignificet nomen; *de ſubjecto, cauſa, & præmiſſis ſive principiis, etiam* an ſint. *Id verò de affectione ac concluſione demonſtrandum eſt.*

Sect. 1.

Sect. 1. Omnis cognitio dianoetica, inquit Aristoteles *lib.* 1. *Post. cap.* 1. ἐκ προϋπαρχόντων γίνεται, h. e. *ex præcedente cognitione gignitur.* Quare necesse est, ut omnia, circa quæ demonstratio & demonstrativa scientia versatur, ante demonstrationem aliquo modo præcognoscantur. De qua re vide *Arist. lib.* 1. *Post. cap.* 7. & 11. De tribus terminis, nominis significatio præcognoscenda est, quia alioqui de ignotis disputaretur. Quidam volunt etiam essentialem subjecti definitionem præcognoscendam esse. Verùm illud in integra aliqua scientia, putà Physica, aut Geometria, locum tantùm habet. At cùm de singulis demonstrationibus, déque ea scientia quæ ex singulis demonstrationibus gignitur, sermo est, essentialem definitionem subjecti præcognosci, non est necesse, nisi in iis demonstrationibus, in quibus medium est forma subjecti.

2. Τὸ ὅτι ἔστι hìc latè sumitur, complectitúrque τὸ εἰ ἔστιν, *an res sit* simpliciter, & τὸ ὅτι ἔστιν, *an res insit.* De subjecto demonstrationis, deque causa per quam affectio de subjecto demonstratur, præcognoscendum est τὸ εἰ ἔστιν, *an sit* simpliciter. Cùm enim incertum est, an sit causa, argumentatio infirma est, & scientiam non efficit. Cùm non constat, an sit subjectum, frivola est atque inepta. Frustrà enim probes, *Pygmæos esse cholericos, quia sunt brevis staturæ*, si non constet, esse Pygmæos. De præmissis sive principiis demonstrationis præcognoscendum τὸ ὅτι ἔστιν, h. e. *quòd vera sint.* Superest ergò ut de affectione demonstretur, τὸ εἰ ἔστι, *an sit*, déque integra conclusione, quæ constat subjecto & affectione, τὸ ὅτι ἔστι, *quòd vera sit*, sive quòd affectio subjecto insit.

3. Hæc eadem præcognoscenda sunt in integris scientiis. Sic in Physica præcognoscitur, quid sit, aut saltem, quid significet subjectum, putà, *corpus naturale*; quid significent affectiones, *trina dimensio, locus, tempus, motus, qualitas, generatio, corruptio*, &c. tum quid significent harum affectionum causæ ac principia, *materia, forma, privatio, natura, qualitates primæ, antiperistasis*, &c. Præterea præcognoscitur, *esse corpus naturale, ejúsque species; esse mascrtam, formam*, &c. Quòd dictæ affectiones corpori naturali ejúsque speciebus insint, id per earum causas & principia demonstratur. Cæterarum scientiarum eadem est ratio.

VI. *Harum præcognitionum quæ evidentes sunt & omnibus obviæ, solâ mente fiunt; quæ non sunt ità evidentes, quin ignorari possint, in ipso scientiarum limine exprimuntur.*

VII. *Et si prolatæ statim à discipulo credantur, propriè dicuntur* ὑποθέσεις, *suppositiones; si discipulus de iis dubitet, vel etiam in contrariam opinionem propendeat, dicuntur* αἰτήματα, *postulata.*

Sect. 1. Quædam adhibentur in scientiis, quæ non possunt ignorari, ut axiomata: quædam ignorari quidem possunt, sed tamen simul ac à præceptore sunt proposita, à discipulo creduntur sine ulla probatione, ut definitiones: quædam non statim creduntur, adhibentur tamen precariò, ac veluti ex pacto; quia eorum probatio (si fortè probari possint) pertinet ad Metaphysicam. Sic præ-

præsupponitur in Physica, *esse animam*; cùm tamen Dicæarchus quidam, teste Cicerone *lib.* 1. *Tusc.* voluerit, *nihil esse animam, & hoc esse nomen totum inane.*

CAP. XXII.

De quæstione demonstrabili, deque medio demonstrationis.

THEOREMA I.

CONditiones, quæ in demonstratione τῶ διότι servandæ sunt, partim ad quæstionem pertinent, partim ad causam sive medium demonstrationis, partim ad præmissas sive principia.

II. *Non omnis quæstio admittit demonstrationem τῶ διότι, sed ea solùm, quæ vera est, & veritatis suæ certam atque immutabilem causam habet.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Primò debet esse vera; quia ἐκ τοῦ μὴ ὂν ἐπίστασθαι, h. e. *quod non est, sciri non potest*, *lib.* 1. *Post. cap.* 2. Secundò, debet habere causam veritatis suæ certam atq; immutabilem. Cùm enim scientia sit cognitio rei per suam causam, scientia non erit certa, ac proinde neque scientia, si non nitatur immutabili causâ.

III. *Itaque neque propositiones immediatæ, neque fortuita demonstrari possunt; sed tantùm accidentia propria.*

Sect. 1. Harum conditionum prior extat *lib.* 1. *Post. cap.* 3. posteriorum, *ubi lib. cap.* 8. Cæterùm propositiones immediatæ demonstrari nequeunt, sed sine demonstratione sciuntur, quia non habent causam veritatis suæ. Hujusmodi sunt propositiones, in quibus definitio, aut partes definitionis de definito prædicantur. Hæ enim propositiones, *Homo est animal*, *Homo est ratione præditus*, constant prædicato, quod ità arctè cum subjecto cohæret, ut nulla media causa interjecta sit illius connexionis, cum *esse animal* & *esse ratione præditum*, sit ipsa hominis essentia. Itaque non magis demonstrari potest, *cur homo sit animal*, aut, *ratione præditus*, quàm, *cur homo sit homo.*

2. Fortuita quoque demonstrari nequeunt, quia non pendent à certa, atque immutabili causa; unde neque certâ lege contingunt. Sola accidentia demonstrari possunt, & quidem propria. Nam substantiæ non habent causam, cur sint in illo subjecto de quo prædicantur; quia prædicantur semper ut genus, aut ut differentia. Et accidentia non propria, non habent certam atque definitam causam. Neque verò refert quicquam, utrùm accidentia propria emanent ab essentia subjecti, an à causa externa; utrùm perpetua sint, an sæpiusculè eveniant: hoc tamen requiritur, ut proprium accidens cum causa sua ità necessariò cohæreat, ut eâ posità ponatur, & sublatâ tollatur. Ex. gr. etsi luna non semper deficiat, demonstrari tamen potest,

test, lunam deficere; quia semper deficit, cùm terra inter solem & lunam è diametro interposita est; & nunquam deficit, cùm terra inter solem & lunam non est interposita. Hæc de quæstione demonstrabili.

IV. *Medium demonstrationis debet esse causa proxima prædicati; eâque vel efficiens, vel finis; & efficiens, vel interna, vel externa.*

Sect. 1. Cùm causa proxima duobus modis dicatur, vel absolutè, vel in suo genere proxima; hoc loco intelligitur causa absolutè proxima, hoc est, talis, quâ positâ ponitur effectum, & sublatâ tollitur. Cùm enim sint quatuor causarum genera, & in unoquoque genere aliqua causa proxima, ex quatuor causis proximis, una tantùm est, quæ absolutè proxima est. Porrò requiritur, ut hæc proxima causa sit causa prædicati: ut etiam sit causa subjecti, non est necesse; quia non quæritur, an sit subjectum (hoc enim præsupponitur) sed, an sit prædicatum, sive, an insit subjecto.

2. Hæc causa proxima debet esse causa efficiens aut finalis. Nam cùm prædicatum sit accidens, non habet materiam aut formam propriè dictam. Causa finalis adhibetur in iis, quæ fiunt ob aliud: qualia sunt media, & instrumenta naturalia; item actiones, & habitus, siqui demonstrari possunt. In cæteris adhibetur causa efficiens. Interdum contingit, ut causa proxima efficiens sit etiam forma aut materia subjecti: & hujusmodi demonstrationes præstantissimæ quidem sunt, non tamen specie differunt ab aliis. Sed hæc facilius innotescent idoneis exemplis.

1. *Omne rationale est capax scientiæ:*
Omnis homo est rationalis:
Ergò omnis homo est capax scientiæ.

In hac demonstratione medium *rationale* est causa efficiens interna prædicati, & forma subjecti.

2. *Omne terrestre mergitur in aqua:*
Hebenus est terrestris:
Ergò hebenus mergitur in aqua.

Hic medium est causa efficiens interna prædicati, & materia subjecti.

3. *Quicquid constat materiâ & formâ, habet trinam dimensionem:*
Omne corpus constat materiâ & formâ:
Ergò omne corpus habet trinam dimensionem.

Hic medium est causa efficiens interna, prædicati & forma simul atque materia subjecti.

4. *Quod trinâ dimensione præditum est, non admittit aliud corpus secum simul in eodem loco:*
Atqui omne corpus præditum est trinâ dimensione:
Ergò, &c.

Hic medium est causa efficiens interna prædicati, & proprietas subjecti.

5. *Quod à solis radiis, objectâ terrâ, illustrari nequit, id patitur eclipsin luminis à sole accepti:*
Atqui luna à solis radiis, objectâ terrâ, nequit illustrari:
Ergò luna, &c.

Hic

Hic medium est causa efficiens externa prædicati.

6. *Qui factus est ad cœlestium rerum contemplationem, debuit esse sublato vultu:*

Homo factus est ad cœlestium rerum contemplationem;

Ergò homo, &c.

Hic medium est causa finalis prædicati.

3. Interdum fit, ut una eadémque quæstio demonstrari possit per causam efficientem simul ac finalem. Sic demonstraveris, *animal dormire*, vel, *quia sensus communis à vaporibus sopitus, sensuúmque externorum meatus obstructi sunt*; (atque hæc est demonstratio à causa efficiente) vel, *ut refocillentur spiritus, ac reparentur vires animalis*; & hæc est demonstratio à causa finali.

4. Porrò demonstrationes τῦ διότι non solùm affirmatæ sunt, sed etiam negatæ. Nam sicuti demonstramus *hominem esse capacem scientiæ, quia est prædium ratione*: ità quoque demonstrari potest, *bestiam non esse capacem scientiæ, quia ratione non est prædita*. Nam cùm affirmatio est causa affirmationis, negatio est causa negationis; & vice versâ: ut dicitur *lib. 1. Post. cap. 13.*

5. Medium demonstrationis, ut hoc postremo loco adjiciam, non solùm causa, sed etiam definitio prædicati dicitur. Cùm enim causa proxima proprii accidentis præcipua pars definitionis sit; fit, ut ea synecdoche dicatur definitio. Cùm causa proxima prædicati, subjecti forma est, medium etiam dicitur definitio subjecti. Sed hoc neq; necessarium, neque perpetuum est. Quomodo intelligendum sit, quod Aristoteles *lib. 2. Post. cap. 11.* dicit, *omnes causas medium demonstrationis esse posse*, omnium optimè interpretatur Zabarella *l. de Med. Dem. & in Comm. ad c. 11. l. 2. Post.*

Cap. XXIII.

De conditionibus principiorum demonstrationis τῦ διότι.

THEOREMA I.

Conditiones principiorum sive propositionum demonstrationis τῦ διότι, aliæ sunt absolutæ, aliæ relatæ.

II. *Conditiones absolutæ dicuntur, quæ competunt propositionibus in se, atque absolutè consideratis; relatæ, quæ conveniunt illis ad conclusionem collatis.*

III. *Conditiones absolutæ sunt: primò, ut propositiones sint necessariò veræ, ac reciprocæ: secundò, ut sint immediatæ, sive primæ.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. De conditionibus principiorum demonstrationis agit Aristoteles *lib. 1. Prior. cap. 2. & cap. 6.* Propositiones demonstrativæ debent

debent esse *veræ* (falsum enim sciri non potest) & quidem *necessariò*: nam ex propositionibus non necessariis non potest colligi necessaria conclusio, nisi casu & per accidens. Quare cùm conclusio demonstrationis debeat esse necessaria, idque propter propositiones præmissas, ipsæ quoque propositiones debent esse necessariæ. Neque verò hoc satis est; sed debent esse necessariæ in summo gradu, hoc est, reciprocæ ac καθόλου πρῶτον. Continent enim causam proximam prædicati, quæ talis est, ut cum effecto suo reciprocetur.

2. Propositio dicitur duobus modis immediata: nempe vel ratione subjecti, vel ratione causæ. Propositio dicitur immediata ratione subjecti, in qua prædicatum dicitur de primo ac reciproco subjecto. Hoc sensu etiam conclusio debet esse immediata. Omnis enim propositio καθόλου πρῶτον ac reciproca, hoc modo immediata est. Ratione causæ dicitur propositio immediata, quæ non habet causam veritatis suæ extra se, per quam demonstrari potest. Hoc sensu dicitur requiri, ut propositiones demonstrationis sint immediatæ ac primæ. Et certè, si propositiones non essent immediatæ, tolleretur scientia. Nam quicquid causam habet suæ veritatis illud non scitur, nisi per causam illam demonstretur. Si igitur principia demonstrationis per alia principia demonstrari possent, ista pariter per alia, & sic porrò, daretur progressus in infinitum, qui pugnat cum natura scientiæ. Cæterùm cùm dicimus, propositiones demonstrationis non posse demonstrari, id de demonstratione τῶν ὅτι intelligendum est. Sequenti enim capite docebimus, eas demonstratione τῶν ὅτι innotescere posse.

IV. *Hæ duæ conditiones requiruntur in majore necessariò: minorem, dummodo vera sit, non necesse est necessariam, aut immediatam esse.*

Sect. 1. Major propositio constat affectione & illius causâ proximâ, quæ non solùm reciprocantur inter se, sed etiam necessariò ac immediatè cohærent: ac minor conflata est ex affectionis causa & subjecto, quæ non necesse est tam arctè cohærere, ut propositionem necessariam, reciprocam, atque immediatam constituant; cùm affectionis, non subjecti quæratur scientia.

2. Minor non est necessaria, nedum ut sit reciproca, ac καθόλου πρῶτον, cùm medium demonstrationis est causa efficiens externa prædicati. Ex. gr. *Quod radiis solis, objectâ terrâ, nequit illustrari, id patitur defectum luminis à sole accepti: Luna radiis solis, objectâ terrâ, nequit illustrari: Ergò, &c.* In hac demonstratione minor nullum habet gradum necessitatis, cùm non sit perpetua. In demonstrationibus à causa efficiente interna, aut à causa finali, minor semper quidem necessaria est, sed tamen non semper reciproca est: quia sæpe subjectum proximum, ac reciprocum non habet nomen. Ex gr. *Omnis planta, cujus humor in pediculis foliorum congelatur, defrondescit: Humor vitis congelatur: Ergò, &c.* Hujus demonstrationis minor non est reciproca, quia non soli viti contingit ista humoris congelatio. Sed id propterea fit, quia non est proprium nomen, quo significentur omnes & solæ plantæ, quibus humoris congelatio, & fluxus foliorum accidit. Ob eandem causam fit, ut etiam con-

clusio

cluſio non ſit reciproca. *Vide lib. 1. Poſt. cap. 5. & lib. 2. cap. 16.*

3. Minor non eſt immediata, cùm cauſa proxima prædicati priorem cauſam habet, per quam demonſtrari poteſt. In omnibus enim cauſis, quæ demonſtrationem ingrediuntur, quædam ſeries ac ſubordinatio eſt, ità ut poſterior quæque ſit effectum præcedentis. Quoties ergò effectum aliquod per ejuſmodi cauſam demonſtratur, quæ prioris cauſæ effectum eſt, minor neceſſariò debet eſſe mediata. Ac tum minor iſta in priorem cauſam reſolvenda eſt, & ſic porrò, donec ad primam cauſam iſtius ſeriei perveniatur, quæ demonſtrationem conſtituat ex utraque propoſitione immediata. Hæc demonſtratio cæterarum omnium fundamentum eſt, quæ ſunt ejuſdem ſeriei. Itaq; in docenda ſcientia, à prima demonſtratione progrediendum eſt ad ſequentes, ordine ſynthetico: & tum minor mediata, cenſetur quaſi immediata, quia jam antè demonſtrata eſt. Propoſitio enim demonſtrata non minùs apta eſt ad pariendam ſcientiam, quàm propoſitio immediata atque indemonſtrabilis. Si quis tamen incidit in demonſtrationem, cujus minor eſt mediata, ei ordine analytico progrediendum erit, versùs demonſtrationem primam ac fundamentalem: nec priùs erit ſcientiam aſſecutus, quàm ad primam cauſam pervenerit: in hac enim acquieſcit animus. Addamus exempla, ut res meliùs intelligatur: *Quod trinâ dimenſione præditum eſt, non admittit aliud corpus ſecum ſimul in eodem loco: Omne corpus præditum eſt trinâ dimenſione: Ergò, &c.* Hujus ſyllogiſmi minor demonſtrari poteſt hoc modo; *Quod conſtat ex materiâ & forma, eſt præditum trinâ dimenſione: Omne corpus conſtat materiâ & formâ: Ergò omne corpus, &c.* Hujus demonſtrationis minor æquè ac major immediata eſt, quia *conſtare materiâ & formâ* eſt definitio corporis.

4. Similis ſeries eſt in demonſtrationibus à cauſa finali, in quæ ſubordinatus finis per ulteriorem demonſtratur, donec ad ultimum finem in unoquoque genere perveniatur, in quo animus acquieſcit. Ex. gr. *Animal habet pulmones, ut reſpiret: reſpirat ad cordis refrigerium: cor refrigeratur, ut ſervetur temperies caloris: temperies caloris ſervanda eſt, ut animalis vita conſervetur.* Si hæ demonſtrationes in forma proponantur, omnes, exceptâ ultimâ, habebunt minorem mediatam: ultima, cæterarum fundamentum eſt.

5. Interdum fit, ut demonſtrationes à cauſa efficiente reſolvi nequeant in propoſitiones immediatas, niſi demonſtrationes à cauſa finali commiſceantur cum demonſtrationibus ab efficiente cauſa. Ex. gr. *Homo eſt acutiſimi tactûs, quia eſt cutis tenerrimæ: Eſt cutis tenerrimæ, quia habet copioſos & elaboratos ſpiritus animales: Habet copioſos & elaboratos ſpiritus animales, quia habet cerebrum (ſpirituum animalium officinam) ampliſſimum.* Hactenus cauſæ efficientes. *Hominem habere perfectiſſimum & ampliſſimum cerebrum,* demonſtrandum eſt à fine, nimirum, *quia debuit ratiocinari: Hominem debere ratiocinari,* demonſtratur iterum à cauſa efficiente, nempe, *quia eſt animal rationale.* Hic jam quieſcimus, quia minor eſt definitio hominis, ac proinde immediata atque indemonſtrabilis.

V. *Cvndi.*

V. *Conditiones principiorum ad conclusionem relatæ sunt tres: primò requiritur, ut sint causæ conclusionis; secundò, ut sint priora; tertiò, ut sint notiora conclusione.*

VI. *Hæ conditiones requiruntur in utraque propositione.*

Sect. 1. Ut se habet medium demonstrationis τὸ διότι ad affectionem demonstrandam, ita se habent principia, sive præmissæ, ad conclusionem. Quare, sicuti medium est causa, cur affectio sit; ità principia causæ sunt, non solùm cur conclusio cognoscatur, (hoc enim sensu principia in omni syllogismo causæ sunt) sed etiam cur vera sit. Et sicuti medium prius est affectione, non tempore, sed naturâ; ità quoque obtinent principia veritatem, non tempore, sed naturâ priorem veritate conclusionis. Denique sicuti medium notius est affectione, non quoad nos & cognitione confusâ, sed quoad naturam & cognitione distinctâ; ità quoque principia notiora sunt conclusione. Quia enim conclusionem pleno mentis assensu amplectimur propter principia, ipsis principiis magis assentiri necesse est: quia propter quod unumquodque est tale, illud magis est tale; ut docet Aristot. *lib.* 1. *Post. cap.* 2.

VII. *Cum principia demonstrationis omnes hasce conditiones obtinent, sunt ὀικεῖα τῷ δείκνυμένῳ, hoc est*, propria ei rei quæ demonstratur.

VIII. *Principia dicuntur propria rei demonstratæ cùm neque heterogenea sunt sive aliena, neque communia.*

Sect. 1. Hoc corollarium de *proprietate* principiorum ex conditionibus colligitur *lib.* 2. *Post. cap.* 2. & explicatur partim *cap* 7. ubi docetur, principia non debere esse homogenea; partim *cap.* 9. ubi ostenditur, ea non posse esse communia. Cæterùm heterogenea dicuntur principia, quæ ex alia scientia sunt petita: veluti si quis ad probandas quæstiones Physicas, adhiberet principia Mathematica, aut ad probandas quæstiones Geometricas, principia Arithmetica. Atqui οὐκ ἔστιν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι, hoc est, *non licet ex alio genere in aliud transeuntem demonstrare*, sive, non licet ex una scientia in aliam tranire demonstranti: nimirum, quia *medium tertio*, hoc est, subjecto, & *primum*, hoc est, prædicatum, *medio per se convenire debet*, ut dicitur *cap.* 6. *ejusdem libri:* quod fieri non posset, si conclusio & principia non essent ejusdem generis, sive subjecti, hoc est, si non essent ejusdem scientiæ. Una enim scientia dicitur, quæ est unius generis, sive subjecti, ut constat ex *cap* 28. *ejusdem libri.*

2. Si tamen una scientia alteri subalternata est, ut Musica Arithmeticæ, aut Optica Geometriæ, quæstiones scientiæ inferioris demonstrandæ sunt per principia scientiæ superioris. Nec tamen hæc est μετάβασις εἰς ἄλλο γένος, quia scientia subalternata aliquo modo idem subjectum habet cum scientia superiori: ac proinde non censentur scientiæ diversæ. Dixi *aliquo modo*: quia scientia subalternata considerat subjectum scientiæ superioris cum aliqua qualitate sensibili, quæ tamen ad formalem rationem subjecti non pertinet. Hinc fit, ut affectiones quidem utriusque diversæ sint: at in cæteris consentiunt. Sic Arithmetica considerat numerum absolutè; Musica,

ca, quæ Arithmeticæ subalternata est, considerat numerum in sono. Similiter Geometria considerat magnitudinem absolutè; Optica, quæ illi subalternata est, considerat magnitudinem in colore, luce, aut umbra. *Vide cap. 7. libri citati.*

3. Principia communia sunt, quæ possunt pluribus scientiis accommodari. Hujusmodi principia non generant scientiam, quia continent medium, quod cum partibus quæstionis non cohæret per se, sed tantùm per accidens. Atqui unumquodque tum demum verè scimus, cùm illud scimus καθ' ἑκεῖνο, καθ' ὃ ὑπάρχει, hoc est, *eatenus quatenus inest* subjecto, idq; ἐν τῇ ἀρχῇ τῇ ἐκείνου, ἣ ἐκεῖνο, hoc est, *ex principiis, quæ illius, quà illud ipsum est, principia sunt*, ut loquitur Aristot. *cap. 9. libri citati.* Id autem, quod ex rationibus communibus cognoscimus, ex accidenti tantùm scimus. Non est autem putandum, principia scientiarum esse communia, quæ, cùm sint scientiæ superioris, adhibentur scientiæ subalternatæ: quia scientia subalternata (ut modò dictum est) non censetur diversa à scientia subalternante.

IX. *Principia dividuntur in axiomata & theses.*

X. *Axioma est principium, cujus veritas, cognitâ significatione vocabulorum, à nemine potest ignorari.*

XI. *Thesis est principium, cujus veritas non ex sola vocabulorum significatione cognita, sed ex sensuum judicio, aut qualicunque declaratione innotescit.*

XII. *Estque vel definitio vel hypothesis.*

XIII. *Definitio est, quâ quid res sit; hypothesis, quâ an sit, aut non sit, enunciamus.*

Sect. 1. Hæc principiorum divisio petita est ex *lib. 1. Post. cap. 2. & 10.* Unde autem dictum sit axioma, dictum est *lib. 1. cap. 27.* Thesis interdum sumitur pro omni propositione, quæ in utramque partem proponitur disputanda, ut *lib. 8. Top. cap. 4, & 5.* Interdum pro sententia paradoxa nobilis alicujus Philosophi, *lib. 1. Top. cap. 1.* In Rhetoricis sumitur thesis pro quæstione infinita: hoc loco, pro specie propositionis immediatæ.

2. Aristoteles *cap. 10. libri citati* definit axioma, ὃ ἀναγκαῖον ἐστὶ δι' ἀυτὸ καὶ δοκεῖν ἀναγκαῖον· hoc est, *quod necesse est esse verum per se, & videri necesse est.* Ait, *quod necesse est esse verum*, hoc est, quod est, ἀναπόδεικτον, sive quod non habet causam suæ veritatis, quâ demonstrari possit. Atque hoc est axiomatibus cum thesibus commune. Addit, *& videri necesse est*, hoc est, à nemine rationis compote negari potest seriò atque ex animo. Erit fortè, qui axioma neget potiùs quàm fateatur se victum esse: sed non invenietur quispiam, qui, modo sit rationis compos, ea neget animo suo ac mente. Exempla axiomatum hæc sunto, *Nihil potest simul esse, & non esse: Totum est majus sua parte: Quæ eidem æqualia sunt, ea inter se quoque æqualia sunt: Si ab æqualibus auferantur æqualia, reliqua erunt æqualia.* Harum propositionum tanta est evidentia, ut cognitâ significatione vocabulorum quibus efferuntur, non possit eorum veritas ignorari. Qui enim novit quid significet *totum*, quid *pars*, quid

majus esse, fieri non potest, ut is ignoret *totum esse majus suâ parte.*

3. Atque hac in re differunt axiomata à thesibus. Ad theses enim cognoscendas, præter cognitam significationem terminorum, requiritur etiam sensuum judicium, & interdum aliqua præceptoris declaratio. Definitionum exempla ex unaquaq; disciplina peti possunt. Ex Physica; *Corpus naturale est, quod constat materiâ & formâ: Principia sunt, quæ neque ex aliis fiunt, neq; ex se invicem, & ex quibus fiunt omnia: Natura est principium & causa motûs & quietis ejus in quo est, primò, per se, & non per accidens*, &c. Ex Geometria; *Punctum est, cujus pars nulla est: Linea est longitudo latitudinis expers: Linea recta, quæ ex æquo sua interjacet puncta*, &c. Hypotheses in Physica sunt; *Esse corpus naturale, cœlum, animam*, &c. In Arithmetica; *Dari unitatem: Non dari maximum numerum*, &c. In Geometria; *Dari lineam: A quolibet puncto ad quodlibet punctum duci posse rectam lineam*, &c. Hæc omnia talia sunt, ut, quamvis non indigeant demonstratione, non tamen ex sola terminorum significatione cognita, si nihil aliud accedat, intelligantur esse vera. Etsi enim aliquis noverit, quid nomine *corporis* significetur; non propterea tamen sciet, *omne corpus ex materia & forma constare*: imò nè quidem, *an sit ens naturale*, si sensuum non juvetur judicio.

4. Hinc est, quòd necesse sit, axiomata teneri ab eo, qui scientiam aliquam addiscere vult, antequam ad præceptorem accedat; theses teneri, non sit necesse. Hæ enim in limine scientiarum exprimi ferè solent. Et definitiones quidem semper exprimuntur: hypotheses, si sensuum judicio notæ sint, exprimi non est necesse.

5. Etsi autem tanta sit axiomatum evidentia, ut ignorari nequeant, non tamen putandum est, eorum notiones (*κοιναὶ ἔννοιαι* Græci vocant) nobis nascentibus insitas esse, (anima enim nascentis, teste Philosopho *lib. 3. de An. cap. 4.* est tabula, *ἣ μηδὲν ὑπάρχῃ ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον*, id est, *cui nihil actu inscriptum est*) sed ex singularibus sensu cognitis colligi à naturali facultate: ut demonstratur *cap. ult. lib. 2. Post.*

6. Præterea notandum est, axiomata ferè esse universaliora thesibus, & pluribus scientiis communia; cùm theses propriæ sint unicuiq; scientiæ: ideóq; axiomatum consideratione ad Metaphysicam spectare, & in solis demonstrationibus Metaphysicis adhiberi posse, ut partes; cæterarum scientiarum demonstrationibus fulciendis inservire, ut instrumenta quædam externa: ac nè tum quidem accipi universaliter, sed quantùm sufficit, hoc est, coarctata ad scientiæ propositæ subjectum. Quæ accuratè explicantur ab Aristotele *lib. 1. Post. cap 10.* & *lib. 3. Metaph. cap. 3.* Ex. gr. hoc axioma, *Quæ eidem æqualia sunt, ea inter se æqualia sunt*, commune est Arithmeticæ & Geometriæ; utraque eo utitur, sed in proprio subjecto. Geometra dicit, *Magnitudines, quæ eidem æquales sunt, inter se æquales sunt:* Arithmeticus, *Numeri, qui eidem æquales sunt*, &c.

XIV. *Cùm ad prædictas leges conformata est demonstratio, non solùm probat affectionem inesse subjecto suo, sed etiâ explicat, quid illa sit, ejúsque perfectam definitionem continet.* *Sect. 1.*

Sect. 1. Demonstratio τοῦ διότι διοτι οὐκ ὄντος, hoc est, *situ terminorum*, aut casu differt à perfecta definitione affectionis demonstrandæ, ut ostendit Aristoteles *lib.* 2. *Post. cap.* 10. Affectionis enim perfecta definitio constat genere, subjecto, & causâ proximâ. Subjectum & causa semper exprimuntur in demonstratione: genus vel exprimitur (nam interdum pro nomine affectionis ponitur genus) vel salem præcognoscitur. Nam ante demonstrationem, affectionis nomen, ejúsque significatio debet esse præcognita. Continet ergò demonstratio ea omnia quæ ad definitionem perfectam necessaria sunt, sed inverso ordine. Demonstratio enim sic proponitur, *Terra interposita est inter solem & lunam: ergò luna patitur eclipsin, aut deliquium luminis à sole accepti.* Definitio proponitur hoc modo; *Eclipsis est deliquium luminis à sole accepti in luna, propter terram inter solem & lunam interpositam.* Ex quo sequitur, demonstrationem non solùm efficere scientiam ejus rei quæ demonstratur, sed etiam intelligentiam. Scientiam efficit, quatenus probat; intelligentiam, quatenus definitionem continet rei demonstratæ.

Cap. XXIV.

De Demonstratione τοῦ ὅτι, deque Regressu.

THEOREMA I.

Demonstratio τοῦ ὅτι alia est ab effectu, alia à causa remota: II. *Quarum illa colligit causam ex effectu sensibili, hæc colligit effectum ex causa remota.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Demonstratio (ut suprà dictum est) est genus æquivocum, sive ex eorum numero quæ speciebus communicantur inæqualiter. Etenim demonstratio τοῦ διότι in suo genere perfecta est, & perfectam generat scientiam; demonstratio τοῦ ὅτι, imperfectam: quippe oritur ex defectu quarundam conditionum, quas diximus ad demonstrationem τοῦ διότι necessariò requiri. Quinque conditiones suprà recensuimus, quæ in principiis ac propositionibus demonstrationis τοῦ διότι requiruntur: ut sint necessariò veræ, immediatæ, causæ conclusionis, priores, & notiores. Ex his, quædam penitùs inseparabiles sunt à demonstratione. Si enim propositiones non sint necessariò veræ, notiores conclusione, & causæ cognoscendi conclusionem, demonstratio erit inutilis, & nomen demonstrationis nullo merebitur modo. Reliquæ conditiones si absint, non efficitur, ut demonstratio non sit demonstratio, sed ut sit demonstratio secundaria. Si enim principia sint immediata, & non sint tamen causæ

illius rei quæ demonstratur, & priora conclusione, efficitur demonstratio ab effectu. Si sint causæ rei demonstratæ, sive conclusionis, non tamen immediatæ, efficitur demonstratio à causa remota. Ex. gr. siquis solito seriùs experrectus, videt parietes cubilis sui à sole collustrari, illicò colligit solem jamdudum supra horizontem esse: hæc est demonstratio τῦ ὅτι à signo, sive ab effectu sensibili. Talis etiam est hæc demonstratio, *Luna illuminatur per incrementa sphærica; ergò est rotunda: Plantæ crescunt, & emittunt folia; ergò vivunt: Pulsus arteriarum in ægro est inæqualis; ergò laborat febri*, &c. Exemplum demonstrationis à causa remota; *Plantæ non habent animam sensitivam; ergò non respirant.* Anima enim sensitiva est causa remota respirationis; pulmones sunt causa proxima. Tale est illud Anacharsidis, qui interrogatus, cur in Scythia non essent tibicinæ, sicut in Græcia, respondit, *Quia ibi non sunt vites.* Nempe hoc volebat, tibicinas esse ex ebrietate: apud Scythas autem neminem sese inebriare, quia illic non est vinum; & non esse vinum, quia non sunt vites.

III. *Demonstratio ab effectu potest esse affirmata & negata: demonstratio à causa remota semper est negata, concluditurque in secunda figura in* camestres.

Sect. 1. Hæc ab Aristotele præcipiuntur *lib.* 1. *Post. cap.* 10. Ratio præcepti est, quòd effectus reciprocetur cum causa proxima; ideòque posito effectu, ponitur causa proxima, eóque sublato, tollitur: At causâ remotâ sublatâ, tollitur quidem effectum; at eâ positâ, non est necesse effectum poni: quia non reciprocantur. Itaque sicuti colligimus, *plantas vivere, quia crescunt & nutriuntur*; ità colligi potest, *lapides non vivere, quia neque crescunt, neque nutriuntur.* Et sicuti ex inæquali & concitato pulsu arteriarum, colligitur febris; ità ex pulsu æquali & sedato, colligitur ἀπυρεξία, hoc est, *immunitas à febri.* Sed non sequitur, *omne animal respirare, quia habet animam sensitivam*; etsi sequatur, *nullam plantam respirare, quia non habet animam sensitivam.*

2. Ob hanc causam non potest demonstratio à causa remota numerari inter demonstrationes τῦ διότι, ut quidam volunt, quia non solvit quæstionem *cur res sit*, cùm non afferat eam causam in qua possit animus acquiescere. Si enim *non habere animam sensitivam*, esset proxima causa cur plantæ non respirent, *habere animam sensitivam*, esset causa proxima respirationis. Si enim negatio est causa negationis, ut supra diximus, affirmatio erit causa affirmationis. Jam *habere animam sensitivam*, non est causa proxima respirationis, quia non omne animal respirat.

3. Ex duabus hisce speciebus demonstrationis τῦ ὅτι, ea quæ ab effectu est, non parùm nobilior est demonstratione à causa remota. Nam primò, magis necessarias habet propositiones, cùm ex iisdem terminis contexatur ex quibus constat demonstratio τῦ διότι. Secundò, generat scientiam non simpliciter, sed in suo genere perfectam. Nam causa aliâ ratione sciri non potest, quàm eâ, quâ ex effectu

effectu demonstratur. Tertiò, formatur in prima figura, potéstque esse affirmata. Demonstratio à causa remota, cùm constet propositionibus minùs necessariis & non immediatis, neque scientiam generat in suo genere perfectam, in qua possit mens acquiescere, neque formari potest in prima figura. Utraque tamen tam perfecta est, ut sufficiat ad generandam scientiam, quâ cognoscimus rem esse aut non esse.

IV. *Postquam ex sensibili effecto, esse causam deprehensum est, instituitur comparatio illius causæ cum effecto: & simul ac mens suâ sagacitate comperit, causam illam esse causam hujus effecti, fit regressus à causa ad effectum, per demonstrationem τῶ ὅτι.*

Sect. 1. Interdum *effectum esse*, ignotum est; *esse causam*, notum; & tum statim adhibetur demonstratio τῶ ὅτι: quemadmodum videre est in multis demonstrationibus Mathematicis. Interdum effectum in sensus incurrit, & causa ignota est: & tum primùm ex effecto causa, deinde ex causa effectum demonstrandum est. Hæc demonstrandi ratio à Latinis Philosophis *regressus* appellatus est. Regressus ergò constat tribus partibus: prima est demonstratio τῶ ὅτι, colligens *causam esse* ex sensibili effecto: secunda est mentis quædam commentatio, quâ, comparando causam cum effecto, comperit eam esse causam propositi effecti. Nam ex sensibili effecto nihil aliud colligitur, quàm *causam esse*, quæ est confusa causæ cognitio. Ut autem ex causa colligi effectum possit, demonstratione τῶ διότι, ipsa causa debet distinctè cognosci. Causa dicitur distinctè cognosci, cùm cognoscitur eam esse causam hujus aut illius effecti. Siquis enim ex inæqualis & concitato pulsu colligit aliquem laborare febri, is nondum novit febrim causam esse inæqualis & concitati pulsûs. Non enim necesse est, ut, si duo perpetuò connexa sint, eorum alterum sit causa alterius; cùm duo effecta ejusdem causæ possint esse perpetuò connexa, ut inæqualitas pulsûs, & sitis, aut tale quid, in febri. Cùm jam mens comperit causam ex effecto demonstratam, esse causam illius effecti, formatur demonstratio τῶ διότι: atque hæc est tertia pars regressûs.

2. Quòd autem causa ex effecto demonstrata, sit causa illius effecti, id nullâ aliâ ratione, quàm sensu, cognoscitur in rebus similibus, aut contrariis. Similium enim effectorum, similes; contrariorum, contrarias esse causas necesse est. Ex. gr. siquis deprehendit in eclipsi lunæ terram inter solem & lunam interponi, & tamen ignoret interpositionem terræ causam esse eclipseos; is observet corpus opacum inter candelam & parietem constitutum, suo objectu umbram in pariete efficere; & facilè intelliget, terram efficere, nè luna à sole illuminetur, cùm inter utrumque interposita est.

3. Hæ tres partes naturâ semper distinctæ sunt, sed non semper tempore. Interdum enim fit, ut causa cùm primùm invenitur, absq; ullo temporis intervallo, distinctè cognoscatur, idque vel propter illius evidentiam, vel propter ingenii nostri perspicacitatem. Ex. gr. si quis ex fumo colligat esse ignem, statim etiam intelligit, cur fumus sit: non quidem ex eadem illa demonstratione τῶ ὅτι,

sed ex alia demonstratione τῶ διότι, quam mens formet, aut nullo aut tam exiguo tempore interposito, ut eodem momento fieri videatur.

4. Non est autem ut aliquis existimet, regressum esse circulum, quem Aristoteles solidè refellit *lib.* 1. *Post. cap.* 3. Magnum enim inter regressum & circulum discrimen est. Nam in circulo sunt tres partes: in prima demonstratur propositæ quæstio: in secunda demonstratur major ex conclusione loco majoris posita, & minore conversa: in tertia probatur minor ex conclusione loco minoris posita, & conversa majore. In regressu major non demonstratur, sed tantùm minor, idque ex majore primæ demonstrationis conversa, & conclusione loco minoris posita. Præterea in circulo omnis progressio est à causa ad effectum: at in regressu priùs proceditur ab effectu ad causam deinde à causa ad effectum. Denique in circulo idem est principium & finis. Quicquid enim in secundo & tertio syllogismo demonstratur, id in primo erat distinctè cognitum. At in regressu priùs proceditur ab effectu confusè cognito, ad causam confusè cognoscendam: deinde à causa distinctè cognita, ad effectum distinctè cognoscendum. In circulo ergò idem erit prius & posterius, notius & ignotius, & quidem eodem cognitionis genere: imò idem probabitur per seipsum. Si enim A probetur per B, & B per C, & C per A; certè A probatur per A. At in regressu hæc absurda non habent locum.

5. Regressus maximum habet usum in Physica, quæ magnam partem versatur circa sensibiles effectus, quorum ignotæ sunt causæ. Horum causæ primùm investigandæ sunt ex effectis: deinde ex inventarum causarum cognitione, derivanda est perfecta & distincta cognitio effectorum, quâ non tolùm cognoscimus effecta esse (hoc enim sensus dijudicant) sed etiam cur sint, & quid sint, quo ulteriùs mens nostra progredi non potest. Atque hæc de syllogismo vero.

CAP. XXV.

De Sophismate.

THEOREMA I.

Sequitur syllogismus ἀπατηλικὸς, sive fallax, qui speciem veri syllogismi mentiens, errorem gignit, sive ignorantiam pravæ dispositionis.

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Ignorantia, teste Aristotele *lib.* 1. *Post. cap.* 16. duplex est: altera κατ' ἀντίφασιν, hoc est, *secundùm negationem*: altera κατὰ διάθεσιν,

διάθεσιν, hoc est, *secundùm dispositionem*. Illa contingit animo, τῷ μὴ ἔχειν, hoc est, *quia nullam habet*; hæc τῷ φαύλως ἔχειν τὴν δόξαν, hoc est, *quia pravam habet opinionem*; ut docet Aristot. cap. 12. *lib. citati*. Illa opponitur scientiæ, omnique veræ existimationi, ut privatio habitui; hæc, ut contrarium contrario.

2. Præcepta de fallaci syllogismo in Logica sunt perquàm necessaria, non ut iis instructi alios decipiamus, sed ut ab aliis non decipiamur. Quia enim οὐκ ἔστι λύειν ἀγνοοῦντα τὸν δεσμόν, hoc est, *solvere non potest nodum, qui eum ignorat*, *lib.* 2. *Metaph. cap.* 1. non est censendus bonus Logicus, nisi is, qui fallere potest, sed non vult. Ὁ γὰρ σοφιστικὸς οὐκ ἐν τῇ δυνάμει, ἀλλ' ἐν τῇ προαιρέσει· hoc est, *Sophista non est, qui potest, sed qui vult fallere*, *lib.* 1. *Rhet. cap.* 1. Atque istoc modo agit Medicus de veneno, Ethicus de vitiis, Jurisconsultus de injuria. Neque verò ad illud solùm conducit hæc doctrina, ut non ab aliis, sed etiam, ut non decipiamur à nobis ipsis. Ὁ γὰρ ὑφ' ἑτέρων ῥᾳδίως παραλογιζόμενος, καὶ τοῦτο μὴ αἰσθανόμενος, κἂν αὐτὸς ὑφ' αὑτοῦ τοῦτο πάθοι πολλάκις· hoc est, *Qui enim ab aliis facilè decipitur paralogismo, nec id animadvertit, ipse quoque hoc à semetipso pati sæpe potest*, cap. 1. Soph. elench.

3. At rectum (inquiunt, qui fallacis syllogismi doctrinam ad Logicam pertinere negant) & sui, & obliqui norma est; unúmque oppositorum sufficit ἑαυτό τε κρίνειν καὶ τὸ ἀντικείμενον, hoc est, *ad semetipsum & oppositum discernendum*, *lib.* 1. *An. cap.* 1. Ex quo sequi putant, sufficere præcepta de vero syllogismo ad fucum fallacis syllogismi detegendum, & hanc doctrinam in Logica superfluam esse. Sed non ità est. Nam rectum tum demum obliqui norma est, cùm obliquum, ut obliquum est, recto opponitur: & unius oppositi cognitio tum demum sufficit ad utrumque discernendum, cùm oppositum, ut oppositum est, cum opposito componitur. At cùm obliquum induit speciem recti, aut cùm oppositum induit speciem alterius oppositi; non sufficit qualiscumque recti cognitio ad obliquum ab illo discernendum, nec cognitio unius oppositi, ad intelligendum discrimen utriusque. Jam syllogismus fallax non solùm vitiosus est, sed ementitur etiam similitudinem boni syllogismi: ac proinde, non sufficiunt præcepta hactenus de syllogismo tradita, ad technas & dolos Sophistarum intelligendos. Quid, quòd satis non sit, vitium fallacis syllogismi agnovisse; species præterea detrahenda est veri syllogismi, & apertè demonstrandum, ex qua fallaciarum theca fucus petitus est, quem Sophista vitioso syllogismo illeverat.

II. *Syllogismus fallax vel est sophisma, vel* ψευδογράφημα.

III. *Sophisma est, quod ementitur speciem syllogismi dialectici.*

IV. Ψευδογράφημα, *quod ementitur speciem syllogismi apodictici.*

Sect. 1. Quot modis dicitur unum oppositorum, tot modis dicitur & alterum. Quare, cùm verus syllogismus sit duplex, etiam fallacem syllogismum necesse est esse duplicem. De pseudographemate nihil præcipiendum est hoc loco. Nam sicuti veritas admodum evi-

dens est in propositionibus necessariis & immediatis: ità difficile est conditiones & speciem demonstrationis ità rectè mentiri, ut alicui imponi possit, qui in arte demonstrandi mediocriter versatus sit. Sophismatum fraus occultior est, & detectu difficilior. Quare de his pluribus agendum.

2. Nomen Sophistæ origine sua honorificum fuit. Antiquitùs enim quilibet artifex, teste Suidâ, sophista dicebatur; & speciatim Medicis, Jurisconsultis, Theologis, Musicis, Poetis, & imprimis Philosophis, illa appellatio tribuebatur: quemadmodum illud prolixè probat Vir Cl. Gerardus Vossius *cap.* 1. *de Nat. Rhet.* Dicitur autem sophista ἀπὸ τῦ σοφίζειν, hoc est, *sapientiam docere*: quia Philosophi plerique hoc agebant, non solùm ut ipsi saperent, sed etiam ut alios sapientes efficerent. Postquam ii, qui pro sapientiæ magistris sese venditabant, cœperunt animum & professionem suam ad quæstum convertere, nomen Sophistæ quoque versum est in contumeliam: & sophista dictus est, qui vafris quibusdam quæstiunculis sapientem imitaretur, & verborum præstigiis aliis illuderet, atque hanc artem discipulos suos lucri causâ doceret. Atque hoc patet ex Aristotele, qui sui temporis sophistas appellat χρηματιστὰς ἀπὸ φαινομένης σοφίας, ἀλλ' οὐκ ὄντος, hoc est, *qui quæstum captant ex ea, quæ videtur esse sapientia, nec est tamen*; & Sophisticam, φαινομένην σοφίαν, ἀσαν δὲ μή, hoc est, *quæ videtur esse sapientia, revera non est*. Vide *cap.* 1. *Soph. elench.* Sicut autem sophistæ non tam hoc agebant, ut sapientes essent, quàm ut sapientes esse viderentur; ità quoque utebantur argumentationibus, quæ speciem præ se ferrent verorum syllogismorum, revera essent paralogismi.

3. Aristoteles inscribit hanc partem Logicæ περὶ σοφιστικῶν ἐλέγχων, hoc est, *de sophisticis elenchis*. Elenchus definitur, συλλογισμὸς μετ' ἀντιφάσεως τῦ συμπεράσματος, hoc est, *syllogismus cum contradictione conclusionis*, nempe ab alio assertæ & defensæ. Etenim duo munera sunt sapientiæ professoris: veritatem docere, & errorem præconceptum profligare sive redarguere. Atque hoc posterius Græcis est ἐλέγχειν· & argumentationes, quibus error redarguitur, dicuntur ἔλεγχοι. Jam verò, quia Sophistis propositum erat aliis contradicere, eorumque opiniones convellere, idque ἕξεως χάριν τῆς εἰς χρηματισμόν, hoc est, *ut sapientiæ opinionem de se apud alios concitarent, quæ sibi ad quæstum prodesset*, factum est, ut sophismata Elenchi sophistici dicerentur, hoc est, qui cùm elenchi non sint, sed paralogismi, videntur tamen esse elenchi.

Cap.

CAP. XXVI.

De Sophismatibus, sive fallaciis in voce.

THEOREMA I.

S*Ophismata vel sunt in voce, vel in rebus.*

II. *Sophismatum, quæ in voce consistunt, sunt sex loci, homonymia, amphibolia, compositio, divisio, prosodia sive accentus, & figura dictionis.*

COMMENTARIUS.

Sect. I. Hanc partitionem proponit Philosophus *cap.* 4. *lib. cit.* ibique explicat sophismata in vocibus sita; sequenti capite, quæ pertinent ad res ipsas. Nec mirum est in vocibus esse sitas fallacias. Omnes enim disputationes de rebus quidem fiunt; sed cùm res ipsæ non possint in disputationibus adhiberi, adhibendæ sunt voces eo modo, quo calculi adhibentur in arte Logistica. Quare sicut ii, qui calculorum usum ignorant, facilè circumveniuntur à peritis; ità quoque paralogismis facillimè capiuntur, qui usum vocabulorum ac significationem non satis accuratè callent, putantes rebus continuò convenire, quod vocibus convenit, aut contrà. Vide *cap.* 1. *operis citati.*

III. *Sophisma homonymiæ est, quod oritur ex unius dictionis ambiguitate.*

IV. *Hoc sophisma solvitur distinctione vocis ambiguæ.*

Sect. I. In syllogismo tres sunt termini: quapropter potest fallacia homonymiæ tripliciter contingere. Primò, cùm medium ambiguum est; ut, *Finis rei est illius bonum: Mors est finis vitæ: Ergò mors est bonum vitæ.* Hæc fallacia solvitur distinctione *finis.* Finis enim in majore sumitur pro causa; in minore, pro extremitate rei. Secundò committitur fallacia homonymiæ, cùm subjectum est ambiguum; ut, *Quantitas non est substantia: Corpus est quantitas: Ergò corpus non est substantia.* Hæc fallacia solvitur distinctione *corporis.* In minore enim intelligitur corpus Mathematicum; in conclusione, Physicum. Tertiò struitur sophisma homonymiæ, cùm prædicatum est ambiguum; ut, *Quod est rotundum, caret principio & fine: Mundus est rotundus: Ergo caret principio & fine.* Hoc sophisma solvitur distinguendo *principium & finem.* Nam in majore intelligitur principium & finis magnitudinis; in conclusione, principium & finis temporis. Tale erat sophisma, quo utebatur ille, qui, cùm triginta dierum pactæ essent cum hoste induciæ, noctu populabatur agros, quòd dierum, non noctium essent pactæ induciæ. Vide *lib.* 1. *Cic. de Off.*

2. Huc

2. Huc videntur pertinere interrogationes captiosæ, *Desiistine facere adulterium, an non? Habesne, quod non perdidisti, an non habes?* Sive enim alias, sive neges, hærebis in captione, propter homonymiam. Si enim te dicas desiisse adulterium facere, confiteris te aliquando adulterium feciſſe; quia fecimus aliquando, quod facere desiimus. Sin neges te desiisse facere adulterium, inferet Sophista, etiamnum te facere adulterium. Similiter, si affirmes te habere, quod non perdidisti, dicet Sophista, te habere cornua, quæ non perdidisti: sin neges, dicet te non habere oculos, quos etiam non perdidisti. Quare dicendum est, verbum *non desinere* esse ambiguum. Nam cùm *desinere* dicatur, qui facit aliquid, & non ampliùs facit, verbum *non desiisse* sumi potest, vel pro *non feciſſe*, vel pro *etiamnum facere*. Ac proinde *non desiisse facere adulterium* dici poterit, & qui nunquam adulterium fecit, & qui etiamnum facere pergit. Similiter, *non perdidisse* dici potest aliquis, & quod nunquam habuit, ut cornua; & quod etiamnum habet, ut oculos: quia *perdidisse* dicitur, qui aliquid habuit, & non ampliùs habet. Vide *A. Gell. lib. 16. Noct. Att. cap. 2.*

V. *Sophisma amphiboliæ est, quod oritur ex ambiguo sensu orationis, cujus singulæ dictiones per se homonymia carent.*

VI. *Hoc sophisma solvitur distinctione orationis ambiguæ.*

Sect. 1. Fallacia amphiboliæ struitur bifariam: primò, cùm ipsa orationis syntaxis est ambigua; ut, *Quod quis videt, illud ipsum videt: Aliquis videt arborem: Ergò arbor ipsa videt.* Hæc fallacia solvitur distinctione ambiguæ orationis, *illud ipsum videt.* Nam *illud ipsum* vel potest esse nominativus, & tum major erit falsa; vel accusativus, & tum vera quidem erit major, sed tamen ex illa non sequetur hæc conclusio, *Ergò arbor ipsa videt*, quia syllogismus haberet quatuor terminos. Hujus generis etiam est hæc captio; *Qui sunt domini sui, sunt sui juris: Servi sunt domini sui: Ergò servi sunt sui juris.* Ambiguitas enim est in vocibus *domini sui*, quæ in majori sunt numeri pluralis; in minori, singularis. Similis ambiguitas est in hisce enunciatis, *Socrus oderunt nurus; Rumor est uxorem habere te; Aio te Æacida Romanos vincere posse.*

2. Committitur etiam fallacia amphiboliæ, quando ipsum sermonis genus, sive phrasis, parit ambiguitatem & incertitudinem sententiæ; ut, *Qui librum in lucem mittit, vult eum ab omnibus legi: Qui librum in ignem conjicit, mittit librum in lucem: Ergò, qui librum in ignem conjicit, vult eum ab omnibus legi.* Hæc fallacia solvitur distinctione phrasis *mittere in lucem*; quæ in majori significat *edere*; in minori, *cremare.* Talis est eorum captio, qui mortuorum invocationem colligunt, ex eo, quòd Jacob patriarcha, in posteritatis suæ benedictione, cùm de Josephi liberis loquitur, inter cætera, sic ait, Gen. 48. 16. *Et vocabitur nomen meum in istis pueris & nomen patrum meorum Abrahami & Isaaci.* Nam vocari nomen Jacobi in filiis Josephi, ex sanctæ linguæ idiotismo, nihil aliud est quàm eos vocari de nomine *Israelitas*.

VII. *So-*

VII. *Sophisma compositionis est, quod oritur ex conjunctione eorum quæ dividenda sunt.*

VIII. *Sophisma divisionis contrà est, quod oritur ex divisione eorum quæ conjungenda sunt.*

IX. *Hæc sophismata solvuntur distinctione diversorum sensuum, quos habet oratio pro diversa partium compositione aut divisione.*

Sect. 1. Multa sunt divisim vera, quæ conjunctim falsa sunt; ut, *sedentem stare posse:* multa contrà sunt conjunctim vera, quæ divisim falsa sunt; ut, *Omnes peccatores pœnitentiam agentes, servabuntur.* Cùm à divisis ad conjuncta instituitur argumentatio, committitur fallacia compositionis; cùm à conjunctis ad divisa, fallacia divisionis. Utraque fallacia committi potest octo modis. Primò, in enunciationibus modalibus; ut, *Possibile est sedentem stare.* Si enim participium *sedentem* conjungatur cum verbo *stare*, enunciatio est falsa; sin conjungatur cum modo *possibile*, enunciatio est vera. Sedenti enim, etiam cùm sedet, inest potentia sive facultas standi, sed non standi, quamdiu sedet.

2. Secundò, in enunciationibus, quarum partes conjunctione aliquâ Grammaticâ conjunguntur aut separantur; ut, *Omne animal aut est rationale aut irrationale: Atqui non omne animal est rationale: Ergò omne animal est irrationale.* Hic fallaciæ causa est majoris divisio. Major enim est vera, si conjunctim accipiatur, & ut simplex enunciatio, cujus attributum, *rationale aut irrationale*, sumitur tanquam unum quid. At si accipiatur divisim, & ut enunciatio composita, hoc modo, *Omne animal est rationale, aut omne animal est irrationale*, manifestò falsa est.

3. Tertiò, cùm in majore nota quantitatis accepta collectivè, aut distributivè in genera singulorum, sic usurpatur, ac si sumeretur distributivè in singula generum; ut, *Omnes planetæ sunt septem: Sol & luna sunt planetæ: Ergò sol & luna sunt septem.* Hæc fallacia consistit in voce *omnis*, quæ si collectivè sumatur, major quidem erit vera sed minor falsa. Hæc enim debebat esse minor, *Sol & luna sunt omnes planetæ.* Si vox *omnis* sumatur distributivè, major erit falsa. Aliud exemplum; *Omne animal fuit in arca Noachi: Multa animalia diluvio perierunt: Ergò multa animalia, quæ diluvio perierunt, fuerunt in arca Noachi.* Hæc quoque fallacia sita est in voce *omnis*, quæ si de singulis generum accipiatur, major falsa est; si de generibus singulorum, minor falsa erit. Nulla enim genera animalium perierunt, ex iis, quæ *omnia* in arca Noachi fuisse dicuntur.

4. Quartò, cùm dictio aliqua vel cum antecedentibus, vel cum consequentibus conjungi potest; ut illud Menandri; Ἐγώ σε ἔθηκα δοῦλον ὄντα ἐλεύθερον. Hoc est, *Ego te feci servum existentem liberum.* Hæc enim enunciatio bifariam interpungi potest; nempe, *ego te feci servum, existentem liberum*, hoc est, te redegi in servitutem, cùm esses liber; vel, *ego te feci servum existentem, liberum*, hoc est, te liberali asservi manu.

5. Quintò,

5. Quintò, cum citatur locus alicujus autoris aliquâ parte dissimulatâ. Hâc fallaciâ usus fuit diabolus *Matth.* 4. cùm Christum solicitaret ut se præcipitem de templi pinnis dejiceret, adducto testimonio Davidis, hunc in modum; *Scriptum est*, inquit, *Angelis suis mandabit de te, & ipsi te attollent in manus, nè forte offendas ad lapidem pedem tuum.* Atqui scriptum est, *Angelis suis præcipiet de te, ut te conservent*, ambulantem *in omnibus viis tuis*, hoc est, sequentem institutum vocationis tuæ: *ambabus manibus sustineant te, ne offendas ad lapidem pedem tuum*, Psal. 92.

6. Sextò, cùm vox aliqua nunc divisim, nunc conjunctim accipitur; Ut, *Omnis insania meritò vituperatur: Senatus est in curia: Ergò Senatus meritò vituperatur.* Hæc fallacia locum habet in sermone potiùs quàm in scripto.

7. Septimò, cùm de toto colligitur, quod de partibus dicitur; aut de partibus, quod dicitur de toto; ut, *Duo & tria sunt par & impar: Quinque sunt duo & tria: Ergò quinque sunt par & impar.* Hæc est fallacia compositionis. *Quinque sunt unus numerus: Duo & tria sunt quinque: Ergò duo & tria sunt unus numerus.* Hæc est fallacia divisionis.

8. Octavò, cùm conjunguntur, quæ seorsum prædicantur; aut cùm dividuntur, quæ prædicantur conjunctim; ut, *Hic canis est pater: Hic canis est tuus: Ergò est pater tuus.* Hæc est fallacia compositionis. Item, *Mycillus est bonus sutor; Ergò est bonus.* Hæc est fallacia divisionis. Potest etiam hæc fallacia revocari ad fallaciam à dicto simpliciter ad dictum secundùm quid, aut contrà. Nihil enim vetat in eadem captione plures fallaciarum causas concurrere.

X. *Sophisma accentûs sive prosodiæ est, quod oritur ex scribendi pronunciandive modo: sive, in quo pronunciantur eodem modo, quæ diversimodè scribuntur; aut pronunciantur diversimodè, quæ scribuntur eodem modo.*

XI. *Hoc sophisma solvitur, cùm ostenditur, aut eodem modo pronunciari, quæ scribuntur diversimodè; aut pronunciari diversimodè, quæ scribuntur eodem modo.*

Sect. 1. Vocabulum *prosodiæ*, sive *accentûs*, hoc loco generaliter usurpatur pro omni vocis varietate. Captiones hujus loci sunt duorum generum, ut ex propositâ definitione perspicitur. Captiones primi generis sunt, in quibus scriptionis discrimen dissimulatur similitudine pronunciationis. Illud fit trifariam: vel enim pronunciantur eodem modo, quæ literis variant, vel quæ aspirationè differunt, vel quæ notis accentuum distinguuntur. Ex. gr. *Omnis equus est bestia: Omnis justus est æquus: Ergò omnis justus est bestia.* Vel, *Quod incipit à se, non incipit à proximo: Charitas incipit à C: Ergò charitas non incipit à proximo.* Hæ captiones sunt in literis. Porro, *Omnis ara est in templo: Stabulum porcorum est ara: Ergò stabulum porcorum est in templo.* Hæc captio consistit in aspiratione. Denique, si quis confundat *amare* verbum, cum adverbio *amarè*, captio cri-

erit in notis accentuum. Hujusmodi captiones sunt in Græca lingua frequentissimæ, postquam cœperunt aspirationem & accentuum notæ vocibus adscribi; ut siquis confundat ἄδω *cano*, cum ἀδῶ *placeo*; ἕκτος *sextus*, cum ἑκτὸς *extra*; θεὰ *Dea*, cum θέα *spectaculum*, &c. Antequam notæ aspirationum aut accentuum in usu essent, pertinebant ejusmodi captiones ad secundum genus.

2. Captiones secundi generis committuntur duobus modis: Primò, cùm, quæ ironicè scripta sunt, accipiuntur quasi seria; aut contrà: veluti siquis servus abirato hero laudari se putet, scribente, *Heus bone vir, curâsti probè!* Secundò, cùm voces penultimâ longâ, accipiuntur ac si essent penultimâ brevi; veluti siquis *lepórem* confundat cum *lepŏre*. Hæc fallacia se porrigebat olim ad omnes voces solâ quantitate differentes (quales sunt *malum* cùm sumitur pro fructu, & *malum* cùm opponitur bono; *populus* cùm sumitur pro arbore, & *populus* cùm sumitur pro hominum societate) quia veteres observabant discrimen quantitatis in cujuslibet syllabæ pronunciatione; cùm id hodiè solùm in penultima syllaba observetur.

XII. *Sophisma παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως*, propter figuram dictionis *est, in quo ex dictionum similitudine colligitur eadem iis accidentia, aut etiam significationem convenire.*

XIII. *Hoc sophisma solvitur ostensâ diversitate accidentium, aut significationis, in vocabulis similibus.*

Sect. 1. Aristoteles ait sophisma à figura dictionis contingere, ὅταν τὸ μὴ ταυτὸν ὡσαύτως ἑρμηνεύηται, hoc est, *quando quis, quod idem non est, interpretatur eodem modo*; ejusque duos facit modos: Prior est, cùm propter similem terminationem, judicamus genus, aliâque vocabulorum accidentia Grammatica, esse eadem. Ut si quis colligat *Poeta* esse fœminini generis, quia *nota* est fœminini generis; aut *Glycerium* esse neutrius generis, quia *delirium* est neutrius generis. Alter modus est, cùm propter similem terminationem vocabulorum, judicamus res significatas esse ejusdem significationis aut categoriæ. Ut si quis diceret, *Urere, verberare, movere*, sunt actiones; ergò & *ardere, vapulare, quiescere:* aut *ingratitudo* est qualitas, ergò & *longitudo*.

2. Huc pertinent sophismata, in quibus vocabula perperàm junguntur cum nominibus, pronominibus, aut adverbiis relationis, *qualis, quantus, qui, quæ, quod, ubi, quando, quot, quoties*, &c. ut, *Quod emptum est in macello, id appositum tibi est in cœna: Carnes crudæ emptæ sunt in macello: Ergò carnes crudæ tibi appositæ sunt in cœna.* Hic fallacia in eo sita est, quòd in minore assumatur qualitas cum substantia, cùm *quod* ad solam rei substantiam referatur, non ad qualitatem. Item, *Quot digitos habet infans, totidem habet senex: Infans habet decem digitos exiguos: Ergò senex habet decem digitos exiguos.* Hic fallacia est, quia in minore assumitur quantitas continua cum discreta, cùm *quot* referatur ad solam quantitatem discretam.

discretam. Item, *Quod ego sum, tu non es: Ego sum homo: Ergò tu non es homo.* Hic fallacia est, quia in minore assumitur species, cùm *quod* in majori denotet individuum. Et sic de cæteris.

CAP. XXVII.

De Sophismatibus sive fallaciis in rebus.

THEOREMA I.

Sophismatum quæ in rebus consistunt, sunt septem loci: accidens, dictum simpliciter & dictum secundùm quid, ignoratio elenchi, consequens, petitio ejus quod in quæstione est, non causa pro causa, & multiplex interrogatio.

II. *Sophisma accidentis est, cùm colligitur subjecto convenire, quicquid de prædicato dicitur.*

III. *Hoc sophisma solvitur, cùm ostenditur, id quod de subjecto colligitur, per accidens de prædicato dici, aut ipsum prædicatum per accidens dici de subjecto.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Aristoteles ait sophismata sive paralogismos παρὰ τὸ συμβεβηκὸς, esse, ὅταν ὁμοίως ὑπάρχειν ἀξιωθῇ τῷ πράγματι, καὶ τὸ συμβεβηκὸς ὑπάρχειν. Hoc est, *Cùm quidvis postulatum fuerit æquè rei, atque accidenti inesse*; hoc est, cùm, quod de prædicato dicitur, colligitur de subjecto. Ut hæc definitio intelligatur, notanda est regula Aristotelis, quæ extat *cap. 3. lib. Categ. Cùm alterum alteri attribuitur tanquam subjecto, quæcunque de attributo dicuntur, eadem dicuntur de subjecto.* Hæc regula tum fallit, cùm aliquid de attributo dicitur per accidens, aut cùm ipsum attributum per accidens dicitur de subjecto suo: indéque struitur captio accidentis. Id ergò fit duobus modis: prior modus est, cùm aliquid de attributo dicitur per accidens; ut, *Homo est species: Socrates est homo: Ergò Socrates est species.* Hæc fallacia in eo est sita, quòd *esse speciem* de homine dicatur per accidens, cùm *hominem esse* dicatur de Socrate per se. Alter modus est, cùm ipsum attributum de subjecto dicitur per accidens; ut, *Mus rodit caseum: Mus est syllaba: Ergò syllaba rodit caseum.* Hic fallacia est, quia *rodere caseum* dicitur de mure per se; *esse syllabam*, per accidens ac ratione nominis. Utrobique oritur fallacia ex mutata vocabuli acceptione, sive genere suppositionis, ut Scholastici loquuntur. Nam *homo* in majore sumitur acceptione simplici; in minore, acceptione concretâ: & *mus* sumitur in majore formaliter, sive pro re significata; in minore materialiter, sive pro ipsa voce.

IV. *So-*

IV. *Sophisma à dicto simpliciter est, cùm ex eo quod simpliciter verum est, colligitur aliquid verum esse secundùm quid. Contrà, sophisma à dicto secundùm quid est, cùm ex eo quod secundùm quid verum est, colligitur aliquid simpliciter verum esse.*

V. *Hoc sophisma solvitur ostenso discrimine ejus, quod simpliciter, & quod secundùm quid dicitur.*

Sect. 1. *Dictum simpliciter* vocatur, cujus prædicatum subjecto convenit quovis respectu, parte, tempore, ac loco, sine ulla limitatione. *Dictum secundùm quid* appellatur, cujus prædicatum subjecto convenit certo respectu, parte, loco, aut tempore. Exempla sophismatis à dicto simpliciter; *Dextra non est abscindenda; ergò dextra non est abscindenda, cùm eam invasit gangræna: Homo est mortalis; ergò etiam secundùm animam mortalis est: Depositum est reddendum domino reposcenti; ergò, si gladius apud te depositus est, is etiam reddendus est domino furioso, si eum reposcat.* A dicto secundùm quid; *Hominis anima est immortalis; ergò homo est immortalis: Vinum febricitanti nocet; ergò vinum noxium est: Mycillus est bonus sutor; ergò est bonus: Homerus est Poeta; ergo est*, &c.

VI. *Sophisma ab ignoratione elenchi est, cùm conclusio videtur contradicere assertioni respondentis, sed non contradicit propter conditionem aliquam contradictionis omissam.*

VII. *Hoc sophisma solvitur ostendendo, quænam condicio contradictionis desideretur.*

Sect. 1. Elenchum esse syllogismum cum contradictione, cap. 25. diximus. De conditionibus contradictionis egimus cap. 22. lib. 1. Etsi autem omne sophisma peccet ignoratione elenchi (nam omne sophisma videtur esse elenchus, cùm non sit) specialiter tamen ignoratio elenchi hoc loco dicitur, cùm conclusio alterius assertioni opponitur, omissâ aliquâ conditione ad legitimam contradictionem requisitâ. Ex. gr. si quis probaturus, *Christum non esse Dominum Davidis*, concluderet, *Christum esse Davidis filium*, peccaret ignoratione elenchi. *Dominum* enim & *filium esse*, sunt opposita, si tribuantur alicui eodem respectu: at Christo hæc attributa tribuuntur diverso respectu: *Dominum Davidis esse*, secundùm divinam naturam; *filium esse*, secundùm naturam humanam.

VIII. *Sophisma παρὰ τὸ ἀκόλουθον, sive consequentis, est, cùm aliqua enunciatio ex altera colligitur, ex qua non sequitur.*

IX. *Hoc sophisma solvitur citatâ regulâ in quam ista illatio peccat.*

Sect. 1. Quatuor sunt regulæ, quæ in illatione consequentis ex antecedente sunt servandæ, quarum una si violetur, nulla erit consecutio: & si quis ejusmodi illationem admittat, erit captio sive fallacia consequentis. Prima regula, *Universalis affirmans non convertitur simpliciter.* Si quis ergò, *quia omnis adulator blandus est*, putet *omnem blandum esse adulatorem*, decipitur captione consequentis. Secunda regula, *Ex universali affirmante non colligitur universalis negans, nisi per contrapositionem.* Si quis ergò sic colligat, *Quicquid genitum est, habet principium; ergò quod non est genitum, ut anima humana,*

humana, mundus, &c. id non habet principium, committit fallaciam consequentis. Sic enim erat inferendum, *Ergò, quod non habet principium, non est genitum*, quæ est conversio per contrapositionem. Tertia regula, *Minor non debet esse negata in prima figura*; &, quod eódem redit. *Ex remotione antecedentis non potest colligi remotio consequentis.* Quarta regula, *Altera præmissarum debet esse negata in secunda figura*; &, quod eódem redit, *Non debet positio antecedentis colligi ex positione consequentis.* Ejusmodi ergò syllogismi sunt paralogismi, *Omnis homo est animal: Equus non est homo: Ergò equus non est animal.* Vel sic, *Si equus est homo, est animal: Sed non est homo: Ergò non est animal.* Item, *Omnis adulator est blandus, Crispus est blandus: Ergò Crispus est adulator.* Vel sic. *Si Crispus est adulator, debet esse blandus: Sed est blandus: Ergò est adulator.* Si quis ergò ejusmodi paralogismis dicipitur aut à seipso, quod sæpe contingit, aut ab aliis, est fallacia consequentis.

2. Verùm quia vitium falsæ consequentiæ in ejusmodi syllogismis apertum est, sophistæ solent illud occultare, vel alterius præmissæ suppressione; ut, *Crispus est blandus*; *ergò est adulator*: *Noctu obambulat*; *ergò est fur.* Vel ambagibus verborum; ut, *Qui dicit te esse animal, dicit verum: Qui dicit te esse asinum, dicit te esse animal: Ergò qui dicit te esse asinum, dicit verum.* Hæc enim argumentatio perinde se habet, ac si sic struereturi, *Tu es animal: Asinus est animal: Ergò tu es asinus.* Quæ est argumentatio ex duabus affirmantibus in secunda figura.

X. *Sophisma παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν, hoc est*, quia sumitur quod ab initio quæsitum fuit, *dicitur, cùm aliquid probatur per seipsum, aut per aliud quod æquè ignotum est.*

XI. *Hoc sophisma solvitur ostendendo medium non esse diversum à quæstione, aut saltem non esse quæstione notius.*

Sect. 1. Hoc sophisma vulgò dicitur *petitio principii*, cùm sit *petitio ejus quod in principio quæsitum fuit.* Captiones hujus loci struuntur bifariam: primùm, cum idem probatur per seipsum: secundò, cùm ignotum probatur per æquè ignotum. Idem per seipsum probari dicitur, cùm subjectum aut prædicatum quæstionis, mutato nomine, adhibetur tanquam medium ad quæstionem probandam. Ut, si quis probet, *Animam humanam esse ex traduce, quia generatur ex semine parentum.* Dixi, subjectum aut prædicatum quæstionis adhiberi *mutato nomine.* Nam si nè nomen quidem mutare ur, argumentatio esset nugatoria, & merus κακοζηλία. Non tamen quælibet argumentatio, in qua medium idem est cum subjecto aut prædicato quæstionis, ut sophisma rejicienda est, sed ea tantùm, cujus medium non solùm reipsa ac natura suâ quæstioni idem est, sed etiam quoad nos: qualis est illa, quam paulò antè proposuimus. At si medium suâ naturâ idem sit quæstioni, & non etiam quoad nos, sive quoad nostrum concipiendi modum, argumentatio rejicienda non est: nisi quis putet, omnia argumenta quæ petuntur ex locis essentialibus, generis, speciei, definitionis, totius, partis, efficere captiosam argumentationem.

2. Alter

2. Alter modus est, cùm medium æquè ignotum est ac ipsa quæstio; veluti, si quis probet, *visionem fieri emissione, quia non fit receptione.* Sophisma hoc eò facit, partim ut sophista videatur argumentis abundare; partim ut mutatâ verborum formulâ, speciem probabilitatis suis conciliet enunciatis.

XII. *Sophisma non-causæ pro causa est, in quo id quod causa non est, aut causa per accidens, pro causa vera, ac per se obtruditur.*

XIII. *Hoc sophisma solvitur designatione veræ causæ, à qua effectus per se dependet.*

Sect. 1. Captio non-causæ pro causa, vel in syllogismo ducente ad incommodum hæret, vel in syllogismo directo. In syllogismo ducente ad incommodum, cùm falsitas illatæ conclusionis imputatur alicui ex præmissis, quæ illius causa non est; veluti, si quis probare volens, *animam humanam mortalem esse*, ità argumentetur, *Omne immortale est æternum: Anima humana est immortalis: Ergò etiam est æterna. Atqui hæc conclusio falsa est: Falsitatis causa est in minore; quæ erat, Anima humana est immortalis: Ergò anima humana est mortalis.* Hæc enim argumentatio est sophisma non-causæ pro causa. Ait enim hanc propositionem, *Anima est immortalis*, esse causam falsæ conclusionis; cùm sit illa. *Omne immortale est æternum.* In syllogismis directis committitur hæc fallacia, cùm causæ per accidens tribuitur, quod non convenit nisi causis per se; ut, *Religio excitat bella civilia: Ex lectione sacræ Scripturæ sunt hæreses ortæ: Vinum inebriat, &c. Ergò Religio, lectio sacræ Scripturæ, vinum, non sunt in Repub. ferenda.*

XIV. *Sophisma plurium interrogationum est, cùm duæ plurésve interrogationes ità proponuntur, ut unius speciem præ se ferant.*

XV. *Hoc sophisma solvitur distinctione quæstionum, & responsionis ad singulas seorsum applicatione.*

Sect. 1. Sophisma plurium interrogationum struitur duobus modis: primò, cùm duo subjecta, aut duo prædicata, vel etiam plura, distinctis nominibus proponuntur; ut, *Estne mundus æternus & perfectus?* Hæc captiosa interrogatio est. Si enim affirmatè respondeas, aggredietur te sophista, ac si concessisses, *mundum esse æternum:* si respondeas negatè, hoc sic excipiet, ac si negares, *mundum esse perfectum.* Secundò struitur fallacia plurium interrogationum in una voce; ut, *Desiistine facere adulterium an non? Perdidistine cornua an non?* Sed de his, quantum satis est, diximus in loco homonymiæ. Atque hactenus de syllogismo.

CAP. XXVIII.

De Methodo.

THEOREMA I.

SUpereſt ordo ſive methodus. *Methodus eſt apta diſpoſitio rerum eò-dem pertinentium, ut quàm optimè, facillimèque intelligantur, & memoriæ quàm tenaciſſimè inhæreant.*

II. *Quod ut fiat, præmittenda ſunt, quæ faciunt ad cognitionem ſequentium; aut ſaltem, quæ cæteris facilius intelliguntur.*

COMMENTARIUS.

Sect. 1. Etſi ordo latiùs patet, quàm methodus; cùm tamen de diſciplinis ſermo eſt, hæc vocabula promiſcuè, ac ſine diſcrimine uſurpari poſſunt. Zabarella & Piccolhomineus, in iis libris in quibus inter ſeſe acutè de methodi natura diſputant, volunt ordinem nihil aliud eſſe quàm rerum tractandarum nudam diſpoſitionem; methodum eſſe illationem rei ignotæ ex re cognita: ac proinde methodum efficere, ut, quæ ignota ſunt, innoteſcant; ordinem nullam cognitionem efficere per ſe, ſed tantùm ad id conducere, ut res ignotæ, methodi alicujus beneficio faciliùs meliúſque cognoſcantur. Sed hoc diſcrimen neque à Philoſophis ſemper ſervatur (non certè ab Ariſtotele, qui paſſim methodi vocabulum ſumit pro diſpoſitione doctrinæ, ſive pro ipſa diſciplina methodicè diſpoſita) neque ratione niti videtur. Inſtrumenta enim Logica ſuis officiis diſtinguuntur: quare, cùm ignotum ex notis inferre, ſit officium ſyllogiſmi, perperàm illud methodo tribuitur, ut methodus eſt: niſi *methodi* nomine omnia inſtrumenta Logica complecti velis.

2. Genus methodi *diſpoſitionem* eſſe dicimus potiùs, quàm *habitum* aut *habitum inſtrumentalem* cum Zabarella. Non enim hic ſpectamus diſponendi facultatem, ſive peritiam in artifice, ſed ipſam diſpoſitionem, quæ rebus ab artifice impoſita eſt. Si enim methodus definienda ſit *habitus inſtrumentalis*, etiam definitio, diviſio, & ſyllogiſmus eodem genere debent definiri; cùm eodem modo hæc omnia debeant in Logica conſiderari.

3. Differentiam methodi petimus ab objecto, & fine. Objectum, ſive materia in qua methodus verſatur, ſunt quælibet res *eòdem*, hoc eſt, ad idem ſubjectum, aut ad eundem finem, *pertinentes*. Ad idem ſubjectum, cùm res tractandæ ſunt neceſſariæ; ad eundem finem, cùm ſunt contingentes, & in noſtro arbitrio ſitæ.

4. Finis methodi eſt, ut *intellectui & memoriæ inſerviat ad res propoſitas meliùs faciliúsque percipiendas, fideliúsque cuſtodiendas.* Hoc ut fiat, præmittenda ſunt notiora ignotioribus. Notiora dicuntur

non

non ea solùm, quæ conducunt ad cognitionem sequentium, sed etiam, quæ faciliùs cognoscuntur. Aliquid dicitur ad alterius cognitionem conducere, vel quia medium est, ex quo inferri potest quod ignotum est (sic dicuntur principia esse notiora iis, quæ ex principiis fiunt) vel quia tale est, ut aliud sine eo cognosci nequeat (sic animal est notius equo, & omnino genus sua specie) vel denique quia non necessarium quidem est, sed utile tantùm ad aliud cognoscendum: sic dicuntur animalia notiora stirpibus. Licèt enim stirpes cognosci possint, animalis naturâ ignoratâ, faciliùs tamen cognoscuntur, si animalium cognitio præcessit.

III. *Methodus alia est naturalis, alia arbitraria.*

IV. *Methodus naturalis est, in qua servatur ordo naturæ, & cognitionis nostræ distinctæ.*

Sect. 1. Inter cætera, quæ in doctrina de methodo, sive ordine, controversa sunt, præcipuum est, An methodus didascalica (ea est quam nos naturalem vocamus) sumi debeat à natura rerum, an à nostra faciliori ac meliori cognitione: sive, An in methodo didascalica præmittenda sint, quæ naturâ priora, an ea quæ nobis notiora sunt. Prius tuetur Piccolhomineus, *cap.* 17. *&* 18. *Introd. & part.* 5. *Com. pol.* posterius, Zabarella, *lib.* 1. *de Meth. cap.* 5. *& seq. & lib.* 1. *Apol. cap.* 3. *& seq.* Ego utrumque verum esse existimo, & methodum sumendam esse à natura, & à nostra faciliori cognitione. Si enim nobis res est cum ejusmodi hominibus, quibus ratio rectè disposita est, methodus ità instituenda est, ut inserviat distinctæ rerum propositarum cognitioni faciliùs acquirendæ. Jam verò, quæ nobis notiora sunt quoad cognitionem distinctam, eadem priora sunt naturâ. Cognitio enim distincta est, quæ rebus ipsis respondet, & ordini naturæ. Res enim ipsæ sunt mensura cognitionis nostræ, & unaquæque res ὡς ἔχει τοῦ εἶναι, οὕτω καὶ τῆς ἀληθείας, hoc est, *ità se habet ad veritatem, ut se habet ad esse suum*; ut dicitur *lib.* 1. *Met. min. c.* 2. Ambo igitur, Piccolhomineus & Zabarella, videntur errâsse in eo, quòd putârint, aliquid altero interdum notius esse nobis quoad cognitionem distinctam, quod non est naturâ prius, vel etiam, quod est posterius. Hæc hypothesis haud dubiè falsa est. Si tamen ea vera foret, hoc est, si aliquid altero prius esset suâ naturâ, quod nobis foret ignotius quoad cognitionem distinctam; aut aliquid notius nobis quoad cognitionem distinctam, quod foret natura posterius; methodus, ex Zabarellæ sententia, instituenda foret secundùm ordinem cognitionis nostræ, non, ut Piccolhomineus censet, secundùm ordinem naturæ.

V. *In methodo naturali omnes partes debent esse homogeneæ.*

Sect. 1. Hâc lege non id solùm sancitur, ut disciplinæ non commisceantur, útque in Mathematicis non tradantur Ethica, aut in Ethicis Mathematica; sed hoc quoque, ut unumquodque tradatur loco suo, útque, quæ cum genere reciprocantur, generi; quæ cum specie, speciei tribuantur: atque ità omnia sint, quoad fieri potest, reciproca.

2. Hæc lex exigenda quidem est in ipsis præceptis, quæ spectant ad disciplinarum essentiam; non verò in commentariis, quibus præcepta disciplinarum explicantur ac confirmantur. Sæpe enim faciendum est præceptori, ut Physicam tractanti, aliquid ex Logicis repetat, aut tractanti Ethicam, ex Physicis. Quin Theologia, aliæque disciplinæ omnes, quàm multa necesse habent petere ex Philosophia ad suarum controversiarum explicationem, quæ tamen partem istarum disciplinarum non constituunt? Hæc si considerâsset censor ille Aristotelis, æquiùs haud dubiè de tam eximii Philosophi scriptis ac Methodo judicâsset: in quibus præcepta non distinguit à præceptorum commentariis, quod vel imprimis facere debuerat.

VI. *Methodus naturalis semper debet progredi ab universalibus ad particularia*; *in eoque progressu partes omnes aptis transitionum vinculis connectendæ sunt.*

Sect. 1. *Ab universalibus*] nimirum, quia universalia non solùm notiora sunt particularioribus quoad cognitionem distinctam, sed etiam faciunt ad distinctam cognitionem particularium acquirendam; quandoquidem in eorum definitione continentur. Progressus ab universalibus ad particularia fit per divisionem. Partes ejusdem divisionis aptâ transitione connectendæ sunt. Hæc connexio consistit in hac aut simili formâ; *Atque hæc de hac re dicta sufficiant, sequitur ex ordine instituto*, &c. quæ formulæ legentis memoriam, incredibile dictu, quantum juvant.

VII. *Methodus naturalis, vel est totalis, vel partialis.*

VIII. *Methodus totalis est, quâ disponitur integra aliqua disciplina.*

IX. *Estque vel synthetica, vel analytica.*

X. *Methodus synthetica est, quæ progreditur à principiis simplicissimis ad ea, quæ ex istis principiis componuntur.*

XI. *Hâc methodo traduntur disciplinæ speculativæ.*

XII. *Methodus analytica est, quæ facto initio à fine, progreditur ad media proxima, & ab his ad alia remotiora, donec ventum est ad prima ac simplicissima.*

XIII. *Hâc methodo traduntur artes & disciplinæ practicæ.*

Sect. 1. Disciplinæ speculativæ non habent finem à se diversum, sed ipsa rerum propositarum cognitio ipsis finis est. In ea enim acquiescit animus. At artes & disciplinæ practicæ non acquiescunt in cognitione rerum propositarum, sed finem habent ulteriorem, nempe opus aliquod, aut πρᾶξιν, sive operationem cum cognitione consentientem. Unde sequitur, disciplinas theoreticas, quales sunt Physica, Metaphysica, & Mathematica, disponendas esse methodo synthetică, progrediente à primis rerum principiis, ad ea, quæ ex istis principiis conficiuntur. Sic in Physicis agitur primò de principiis rerum naturalium; deinde de iis, quæ ex principiis fiunt: idque primò in genere, deinde in specie, donec ad species infimas perventum est. At in artibus, quales sunt Grammatica, Rhetorica, Logica, Medicina, Architectonica; item in disciplinis practicis, ut in Ethica,

Ethica, Politica, Oeconomica, progrediendum est à fine ad media. Nam quod nobis primum est in rerum effectione, id ultimum est in destinatione sive intentione; & vice versâ. Quare, cùm dictæ disciplinæ progrediantur à mediis ad finem in effectione (nam architectus primùm jacit fundamenta, præparat trabes, tigna, columnas, &c. atque ex iis efficit domum) sequitur, ut in destinatione, finis primum locum teneat, & ex mediis, ea finem propiùs sequantur, quæ posteriùs efficiuntur. Nam disciplinæ non effectionis, sed destinationis ordinem servare debent. Quia destinatio nihil aliud est, quàm ipsa practica rerum propositarum cognitio. Et certè finis in practicis ità se habet ad media, ut hypotheses sive principia se habent in Mathematicis ad conclusiones, quæ ex illis colliguntur; ut ait Aristoteles *lib. 7. Eth. cap. 8.*

2. In utraque methodo servatur ordo naturæ: in synthetica, ordo naturæ generantis sive efficientis; in analytica, ordo naturæ intendentis sive destinantis. Errat ergò Piccolhomineus, *cap. 21. Introd. & part. 7. Com. Polit.* qui, etsi fateatur methodum syntheticam aptiorem esse disciplinis speculativis; analyticam, artibus & disciplinis practicis; contendit tamen omnes disciplinas utràque methodo conscribi posse; & in decem gradibus Philosophiæ moralis, syntheticam servavit; sed instituto non admodum felici: Ut satis solidè ostensum est à Zabarella, *lib. 2. Apol. suæ cap. 4. & seq.*

3. Galenus tres species methodi enumerat; & duabus speciebus explicatis, tertiam addit, nempe methodum definitivam. Sed nihil necesse est, imò verò fieri non potest, ut alia methodus servetur in disciplinis, præter syntheticam & analyticam. Definitio enim non tam est methodus, quàm methodi instrumentum aut pars. Omnis enim methodus initium sumit à definitione totius alicujus, & factâ divisione, progreditur ad partes, aut ad species sub illo toto contentas. Pluravide adversùs Galenum de definitiva methodo disputata apud Zabarellam, *lib. 2. de Meth. cap. 4.*

XIV. *Methodus partialis est, quâ pars aliqua disciplinæ disponitur, aut aliquod thema seorsum tractatur.*

Sect. 1. Methodi enim partialis usus aut consideratio duplex est: vel enim consideratur potest, ut est pars totalis methodi, vel ut est methodus alicujus thematis seorsum ac per se considerati, sine relatione ad methodum aliquam totalem. De methodo partiali, quatenus est pars methodi totius, hoc unum præcipiendum est, (præter ea, quæ de methodo in genere diximus) sæpe evenire, ut in aliqua disciplinæ parte, quæ tota disponitur methodo syntheticâ, servetur ordo analyticus; aut contrà, ut in partibus methodi analyticæ, servetur ordo syntheticus. Ex. gr. Physica disponitur ordine synthetico, si tota consideretur: attamen in ea parte, ubi agitur de corpore animato, aptè servari potest ordo resolutivus, facto initio ab operationibus, quæ sunt corporis animati finis, indeque progrediendo ad causas & principia, quæ sunt animæ facultates, temperamentum, partes corporis animalis organicæ, &c. Similiter, Medicina, Grammatica,

Logica, si totæ spectentur, traduntur methodo analyticâ; cùm tamen in partibus servetur ordo syntheticus. Nam Physiologia, quæ pars est Medicinæ, traditur ordine synthetico: & in Grammatica priùs agitur de literis, ac syllabis, deinde de dictione, ac tandem de oratione ejúsque structura. Sic in Logica agitur priùs de themate simplici, deinde de complexo: quod certè est συντίθεσθαι, hoc est, *componere*, sive progredi ordine compositivo. Quatenus tamen Medicina, Grammatica, & Logica inchoantur à notione finis, indéque progrediuntur ad media, dicuntur totæ disponi ordine analytico, ut rectè observavit *Zab. lib. 2. de Meth. cap. 20.*

2. Themata, quæ seorsum tractari possunt, vel sunt simplicia, vel complexa: utrobique opus est methodo. Themata simplicia tractantur hâc methodo; Primò expendendum est nomen propositi thematis, in eóque investiganda etymologia, discutienda homonymia, atq; explicanda vocabula synonyma, vel in eadem, vel in aliis linguis, inter doctos usitatis, præsertim in Latina, Græca & Hebræa, si aliquid scilicet conferunt ad propositi thematis explicationem. Post nominis examen, proponendum est thematis propositi genus proximum, & causæ; &, si thema sit accidens, etiam subjectum & objectum: atque ex his contexenda est definitio. Definitioni subjicienda sunt adjuncta, (præcipuè quidem propria; sed tamen interdum etiam communia) effecta, similia, dissimilia, ac tandem opposita. Postremò addenda est thematis divisio vel in species, vel in partes integrantes, si id instituti ratio requirit: & species deinde, aut partes eodem modo tractandæ sunt.

3. Sunt, qui primo loco tradunt definitionem, eámque deinde resolvunt. Et in hac resolutione primò expendunt nomen definiti thematis, eo, quo dictum est modo: deinde explicant genus & differentiam, quibus definitio constat; & ex differentia eliciunt causas, subjectum & objectum, quantum scilicet ea necessaria sunt ad propositi thematis notitiam. His addunt adjuncta, effecta, &c. Prior methodus similis est syntheticæ; posterior, analyticæ. In utraque apprimè observandum est, nè quid temerè adhibeatur ad explicationem speciei, quod pertinet ad explicandum genus.

4. Thema complexum tractatur hâc methodo; Primò, status controversiæ rectè constituendus est, deinde propria sententia confirmanda rationibus & testimoniis; & singulis argumentis subjiciendæ sunt refutationes solutionum, & exceptionum, quibus adversarii solent argumenta nostra eludere. Denique adversarii quoque argumenta proponenda sunt, & cum omnibus munimentis refellenda. Sed de tractatione thematis simplicis & complexi plura dicenda sunt in doctrina de usu & praxi Logicæ. Atque hæc de methodo naturali sive didascalica.

XV. *Methodus arbitraria est, quæ relicto ordine naturæ, accommodata est ad cognitionem confusam, sive ad captum vulgi, vel ad persuadendum, aut delectandum.*

Sect. 1. Si nobis docendi sint homines εὖ διακείμενοι τὴν διάνοιαν, hoc

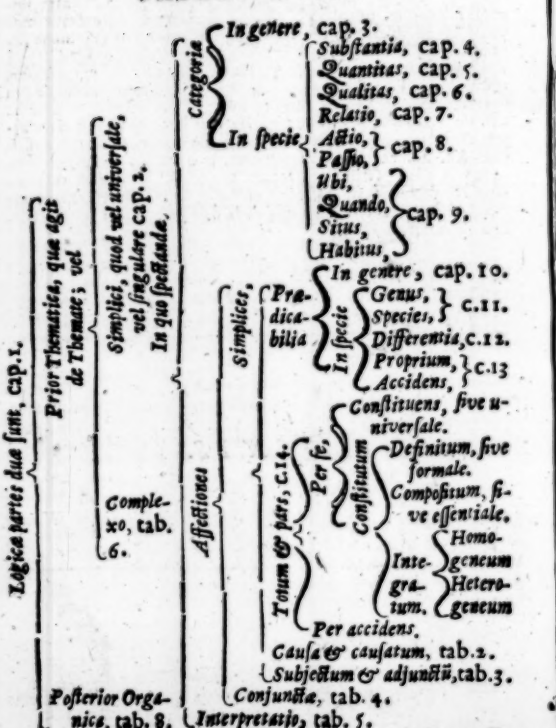
hoc est, *qui mentem habent bene dispositam*, utendum est haud dubiè methodo naturali. Sed si nobis res est cum vulgo, & cum hominibus qui sensum habent exercitatiorem quàm intellectum, consulendum est illorum captui; & priori loco tradenda sunt, non quæ naturâ priora sunt, & simpliciter, sive quoad cognitionem distinctam, notiora; sed quæ illis notiora sunt.

2. Eâ methodo utuntur Oratores & Poetæ, quibus, præter docendi institutum, propositum est, ut auditorem, lectorémve moveant, atque oblectent, eíque persuadeant quod à sua opinione sæpe alienum est. Hos fines non facilè assequuntur, nisi quâdam crypsi auditorem lectorémve decipiant. Hæc crypsis consistit in omissione, additione, & inversione. Omittunt enim Oratores, quæcunque sibi nocitura sunt, aut tædium paritura auditoribus, etiamsi maximè ad causam videantur pertinere: qualia sunt inter cætera, partes argumentationum infirmæ, accuratæ definitiones, partitiones, transitiones, &c. Adhibent etiam digressiones, quæ etsi ad causæ contentionem non adeò pertineant, faciunt tamen ad auditorem reficiendum, & detinendum. Denique probationes miro artificio invertunt, nè ars ab auditore animadversa, suspecta sit, ejúsque assensum impediat.

FINIS.

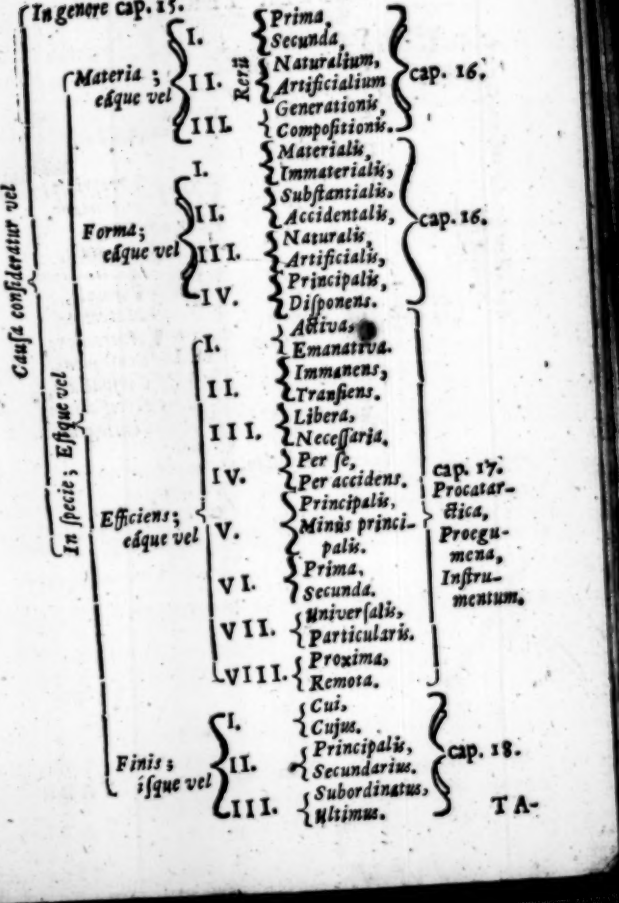
Series Institutionum Logicarum per tabulas disposita.

TABULA PRIMA.



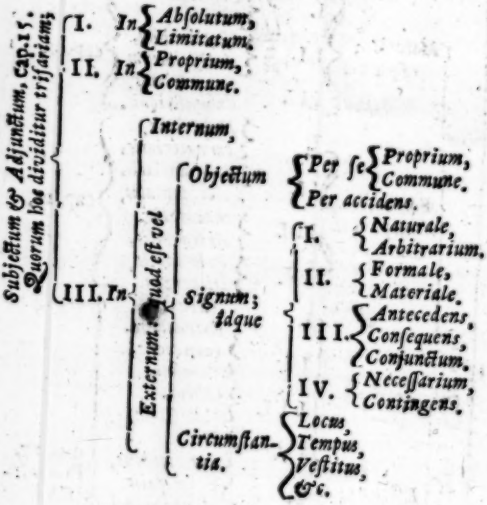
TABU-

TABULA SECUNDA.



TA-

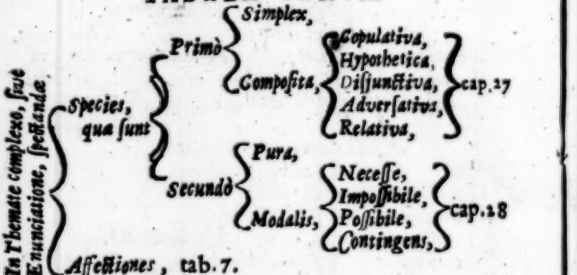
TABULA TERTIA.



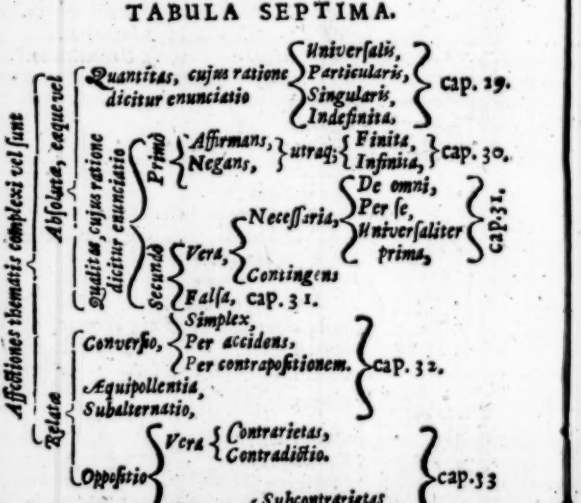
TABULA QUARTA.

TABULA QUINTA.

TABULA SEXTA.



TABULA SEPTIMA.



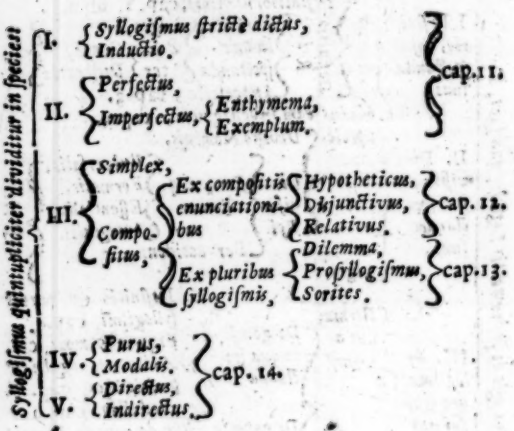
TABU-

TABULA OCTAVA.

- Pars Organica agit de instrumentis Logicis, quæ sunt,
  - I. Definitio, cujus spectandæ sunt
    - Species Definitionis Nominis, cap. 1. lib 2.
    - Definitio Rei
      - Perfecta; in qua spectandæ
        - Leges, cap. 2.
        - Partes
          - Genus, cap. 2.
          - Differentia, cap. 2.
      - Imperfecta, cap. 3.
    - Modus eam investigandi, cap. 4.
  - II. Divisio; cujus spectandæ sunt
    - Species Divisionis Nominis,
    - Divisio Rei
      - Per se; eaq; Totius
        - Universalis, cap. 5.
        - Formalis, cap. 5.
        - Essentialis, cap. 5.
        - Integralis. cap. 5.
      - Per accidens. cap. 5.
    - Leges.
  - III. Syllogismus; qui consideratur vel ratione
    - Formæ; ubi agitur
      - De genesi, in qua spectanda
        - 1. Definitio & partes syllogismi, cap. 6.
        - 2. Figuræ & modi, c. 7.
        - 3. Axiomata, regulæ & proprietates, cap. 8.
        - 4. Reductio, cap. 9.
      - De euporia, sive de ratione inveniendi medii accommodata ad figuras & modos, cap. 10.
      - De speciebus Syllogismorum, tab. 9.
    - Materiæ, tab. 10.
  - IV. Methodus; eaque vel
    - Naturalis
      - Totalis
        - Synthetica, cap. 11.
        - Analytica. cap. 11.
      - Partialis eaque vel thematis
        - Simplicis, cap. 11.
        - Complexi. cap. 11.
    - Arbitraria.

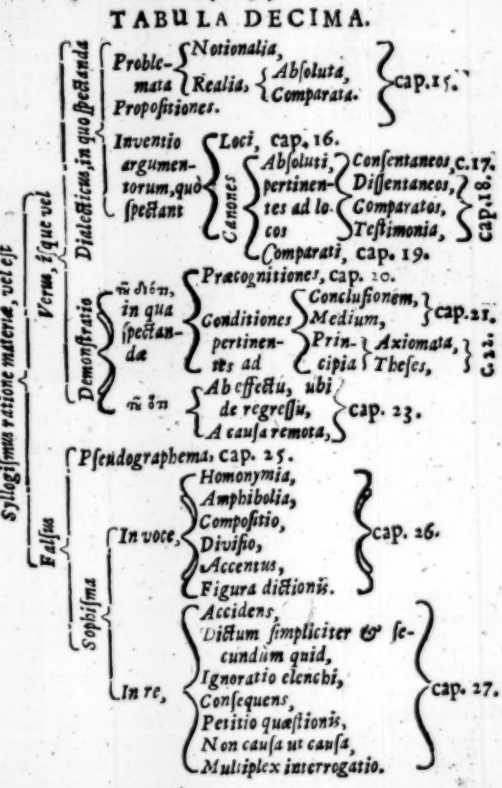
TABU-

TABULA NONA.



TABU-

TABULA DECIMA.



FINIS.